

SISTEMA DE AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR

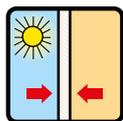


**PASSA
BORTOLO**
CALIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN

Simbología	2
Glosario	2
Aislamiento Térmico	3
Sistema de aislamiento por el exterior Fassa Bortolo	7
Sistema de aislamiento por el exterior con Planchas de EPS	8
Sistema de aislamiento por el exterior con Lana de Roca	9
Sistema de aislamiento por el exterior con Planchas de Corcho	10
Adhesivos - Raseos	11
Planchas aislantes	14
Elementos para Sistema de aislamiento por el exterior	21
Imprimación y Revestimientos pintados	22
Accesorios y Equipos	24
Manual de Colocación	38

SIMBOLOGÍA

USO



exteriores / interiores

SUMINISTRO

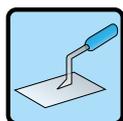


en silo



en saco

APLICACIÓN

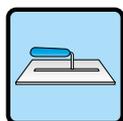


a mano



a máquina

EQUIPO



espátula metálica

Sistema de aislamiento “por el exterior”

El sistema “de aislamiento por el exterior” sirve para aislar de forma segura y continua paredes construidas incluso con materiales diferentes. Las diferencias pueden afectar al comportamiento frente a las variaciones térmicas, las características mecánicas, la conformación superficial, etc. Estas diferencias son muy frecuentes en las construcciones (típico ejemplo: hormigón armado y ladrillo) y son la causa de distintos fenómenos, entre ellos la formación de puentes térmicos. El aislamiento por el exterior puede realizarse con el sistema de plancha (porexpan, corcho, etc.) o con el uso de un termoencolado.

Puente térmico

Es un elemento no aislante que provoca una rápida dispersión de calor de un material a otro. Se produce en presencia de discontinuidades, juntas, uniones (pilares, vigas, balcones, alféizares), o en cualquier otra situación donde se mezclen materiales con respuestas térmicas diferentes (juntas de mortero entre los elementos de fábrica que componen el muro). Todo ello provoca derroches energéticos y fenómenos de condensación, precisamente por una repentina variación localizada de las temperaturas.

Aislamiento

Es el conjunto de medidas utilizadas para impedir la transmisión de calor a través de una pared que divide dos ambientes con temperatura diferente. De una manera más exacta, se define como aislamiento térmico. Un adecuado aislamiento de los edificios permite reducir la dispersión térmica durante el invierno y, gracias a ello, obtener un ahorro energético en calefacción. Además, previene los posibles puentes térmicos y los fenómenos de condensación con la consiguiente formación de moho. El aislamiento se logra mediante el uso de materiales térmicamente aislantes, es decir, caracterizados por una baja conductividad térmica.

Conductividad térmica λ (lambda)

Es el parámetro que identifica el comportamiento de los distintos materiales en cuanto a transmisión del calor y se expresa en W/m·K.

Potencia térmica W (watt)

Es la energía térmica intercambiada en la unidad de tiempo; 1 Kcal/h = 1,16 W.

Temperatura K (Kelvin)

Es la unidad de medida de la temperatura termodinámica.

Conductividad térmica unitaria C

Indica cuánto calor dispersa un edificio, una pared u otro elemento, y se expresa en W/m²·K. Se obtiene dividiendo la conductividad térmica por el espesor (en metros) del material objeto de la transmisión de calor.

Resistencia térmica unitaria interna R

Se expresa en m²·K/W e indica la resistencia que un material ofrece al paso de energía térmica. A través de las resistencias térmicas de los distintos materiales que constituyen la pared, se pueden fácilmente identificar tanto la resistencia térmica total, como las temperaturas en cada interfaz de los distintos materiales que constituyen la pared. A todo ello se suman las resistencias térmicas de contacto (superficiales), internas y externas, de la pared.

Transmitancia total U

Indica la energía térmica que se dispersa, en determinadas condiciones, a través de un material de un determinado espesor. Se expresa en W/m²·K y se obtiene calculando el inverso de la resistencia térmica total: $U = 1/R$.

Zonas Climáticas

El territorio nacional se ha dividido, en función de los grados-día, en zonas climáticas.

Plancha en EPS

La sigla EPS identifica el “Poliestireno expandido Sinterizado”.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Certificación energética de los edificios

La Certificación de Eficiencia Energética de los edificios es una exigencia derivada de la Directiva 2002/91/CE. Esta Directiva se traspone parcialmente al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 47/2007 del 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. Este procedimiento ha introducido importantes normas en cuanto a cuál debe ser el rendimiento energético de los edificios.

Los Decretos fijan criterios, condiciones y modalidades para mejorar las prestaciones energéticas de los edificios, definiendo la metodología para su cálculo y los criterios generales para la certificación energética. Los objetivos de la certificación son definir un indicador del consumo energético del edificio en interés del usuario y vincular, en el marco del mercado inmobiliario, el valor del edificio a su consumo energético.

La Certificación energética ya es obligatoria para las nuevas construcciones, y lo irá siendo paulatinamente para las reformas de los edificios existentes, salvo pocas exclusiones (por ejemplo los edificios de especial interés histórico).

Entre los distintos parámetros fijados por el Decreto, se encuentran los valores límites de la Transmitancia Térmica de las envolventes (véase tabla), que cambian en función de las zonas climáticas.

Las zonas climáticas se identifican en base a los “grados día”, que indica la zona climática atribuida a cada uno de los Municipios españoles.

El documento de Calificación energética debe estar redactado por un técnico habilitado, no necesariamente ajeno a la propiedad, diseño o realización del edificio, y posteriormente convalidado por el director de obra. A continuación, debe presentarse en el ayuntamiento competente en el momento de finalizar los trabajos, y debe indicar las necesidades de energía primaria de cálculo, la clase de pertenencia del edificio, o de la unidad inmobiliaria en relación con el sistema de certificación energética en vigor. Además, este documento es necesario para poder disfrutar de las desgravaciones fiscales que se establecerán en función de los trabajos a realizar.

La Certificación, además, prevé un sistema de clasificación de los edificios en Clases Energéticas; a cada clase le corresponde un determinado consumo energético, que se expresa en KW/m² anuales; este valor, dividido por 10, indica la cantidad de m³ de metano que deben utilizarse para calentar un m² de superficie interna útil del edificio. Por lo tanto, a cada Clase Energética le corresponde una determinada necesidad energética, que será tanto menor cuanto más alta sea la clase de pertenencia. El mejor resultado se obtiene por lo tanto aumentando las prestaciones energéticas

de los edificios y por lo tanto actuando sobre las características de aislamiento térmico de la estructura y de los marcos.

Además, la acreditación de Certificación deberá estar acompañada por sugerencias relacionadas con las actuaciones más significativas y económicamente convenientes para la mejora de las prestaciones energéticas del edificio en cuestión.

Zona climática	Trasmittancia límite de muros de fachada y cerramientos en contacto con el terreno U (W/m ² ·K)
A	0,94
B	0,82
C	0,73
D	0,66
E	0,57

MAPA NACIONAL DE ZONAS CLIMÁTICAS



■ A4	■ C4	■ D3
■ A3	■ C3	■ D2
■ B4	■ C2	■ D1
■ B3	■ C1	■ E1

AISLAMIENTO TÉRMICO

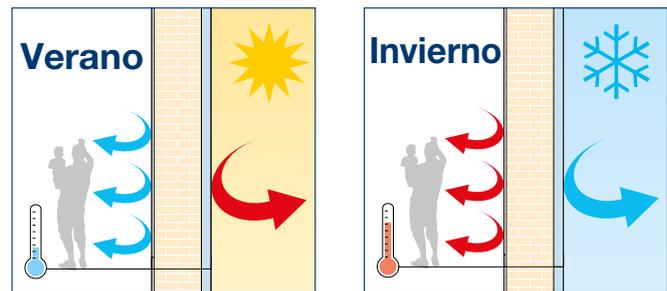
Ahorro energético y protección del medio ambiente

Realizar edificios de bajo consumo energético, además de ser una obligación de carácter legislativo, se ha convertido ya en una necesidad ineludible, dictada por diferentes exigencias, sobre todo de carácter económico y ecológico. Un buen aislamiento de la envolvente de los edificios permite, de hecho, reducir de forma importante las dispersiones térmicas hacia el exterior, de lo que se deriva un importante ahorro económico debido a la reducción tanto de los gastos de calefacción como de refrigeración.

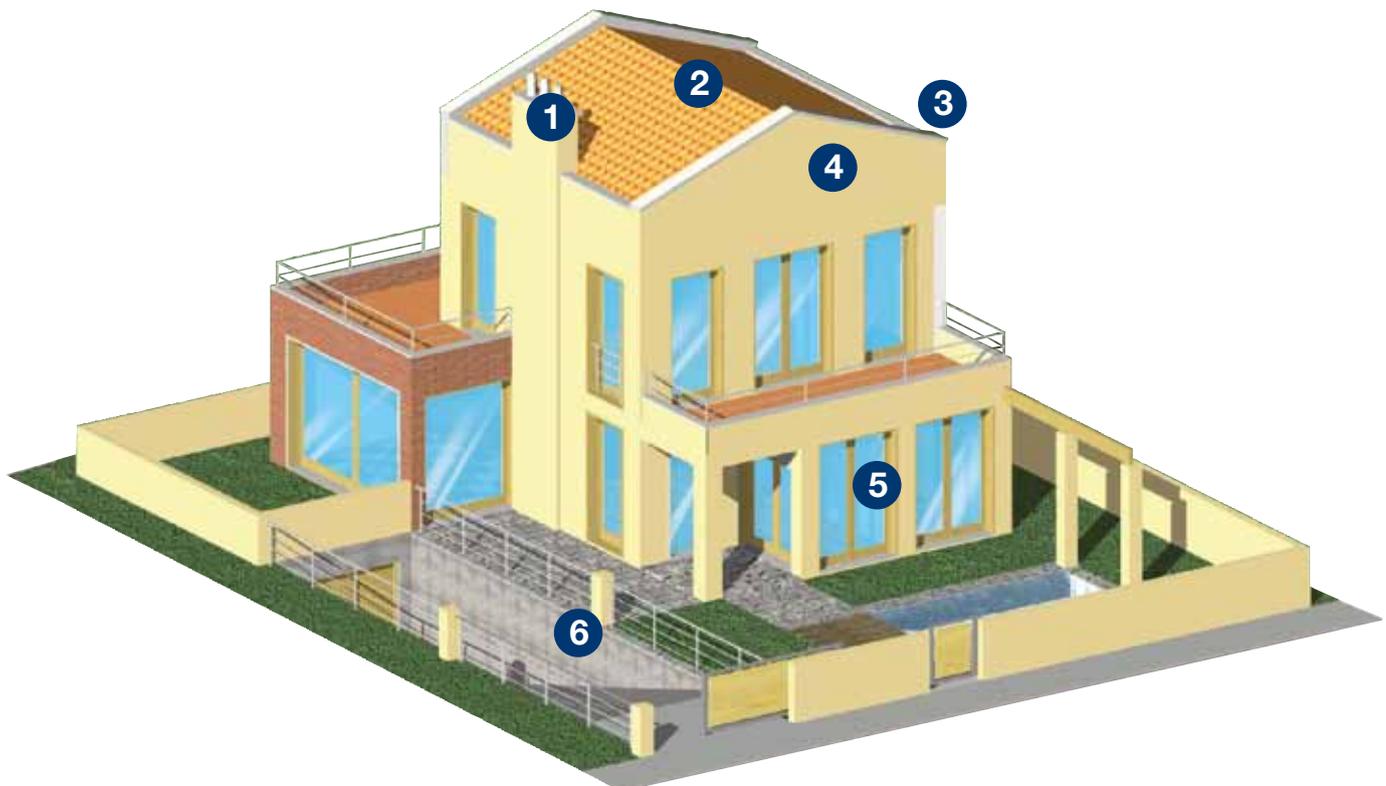
Además, la aplicación de un aislamiento térmico en el exterior del edificio supone también, en el invierno, poder disfrutar al máximo la inercia térmica de las paredes: el calor acumulado por la pared durante las horas en que está en funcionamiento la instalación de calefacción es liberado gradualmente en los periodos en los que la instalación está apagada, haciendo por

lo tanto más agradable la temperatura incluso en los momentos en los que no se produce calor.

Limitar los consumos energéticos, además de reducir los gastos de gestión, permite también reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) en una atmósfera ya fuertemente contaminada.



Efectos de un buen aislamiento térmico: más calor en invierno, más fresco en verano.

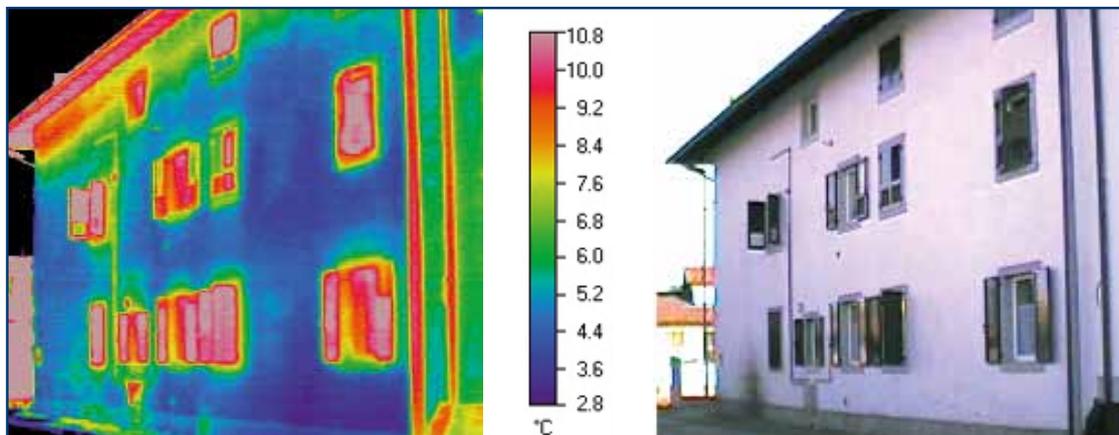


- 1 10-12% Pérdidas de la caldera
- 2 10-15% Techo/forjado de la última planta
- 3 20-30% Ventilación

- 4 20-25% Paredes externas
- 5 20-25% Ventanas
- 6 5-6% Sótano

Distribución de las dispersiones térmicas en un edificio no aislado térmicamente.

Confort ambiental y bienestar termo-higrométrico

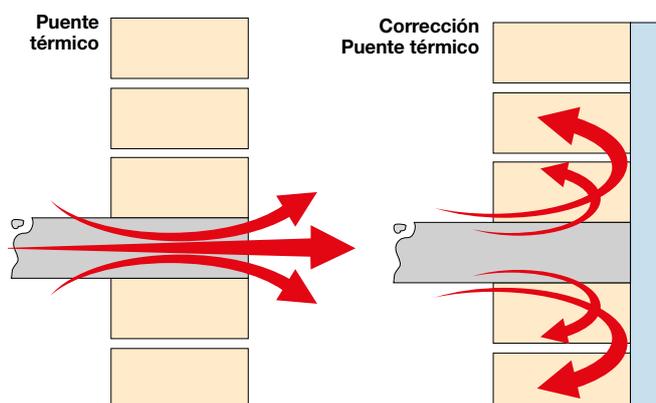


Termografía realizada por Microgeo srl. Se identifican fácilmente las zonas caracterizadas por una mayor dispersión térmica (zonas de color verde, amarillo, naranja y rojo).

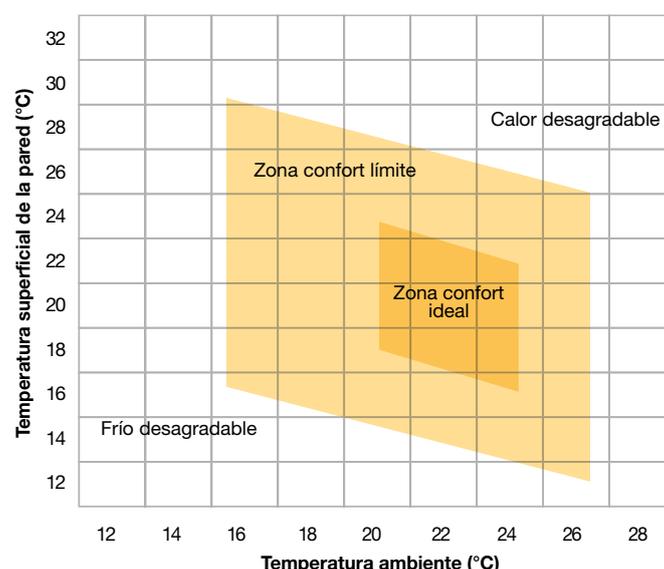
La naturaleza y las características de las envolventes inciden de forma importante en las respuestas térmicas e higrométricas de los edificios, condicionando el confort ambiental; en particular, el comportamiento de las superficies externas depende de los materiales que las constituyen y de la presencia o no de una capa aislante.

En base a las características de termorregulación del cuerpo humano, la situación de confort se alcanza cuando la temperatura de las superficies de paredes y suelos interiores está muy cercana a la ambiental. Unas diferencias elevadas entre la temperatura de las superficies internas y la del ambiente interno crean en efecto situaciones de incomodidad; por consiguiente, tratando de buscar una situación de aparente bienestar, se aumenta la temperatura ambiental sin conseguir sin embargo ningún resultado en lo referente al confort, sino sólo incrementando los consumos de calefacción. Un correcto aislamiento térmico permite mantener elevada la temperatura de la superficie interna, reduciendo, o hasta anulando, la diferencia con respecto a la ambiental, evitando así un derroche inútil de energía.

Un insuficiente aislamiento térmico supone también la formación de puentes térmicos, especialmente allí donde hay huecos, radiadores, aristas exteriores, dinteles y pilares en hormigón, etc., que incrementan aún más la dispersión del calor: esta situación puede provocar la reducción de las temperaturas de las superficies internas del edificio, produciendo condensaciones y moho y perjudicando así la salubridad de los ambientes. El objetivo de un adecuado aislamiento térmico es eliminar la posible formación de puentes térmicos, manteniendo las temperaturas de las superficies internas lo más elevadas posibles, de forma que se eviten así la formación de condensaciones y moho.



Puente térmico y corrección con adecuado aislamiento térmico.



Identificación de las condiciones térmicas ideales para el logro del confort ambiental.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Durabilidad y protección de las fachadas



Las variaciones térmicas generan tensiones en la superficie exterior de las estructuras, a causa de la diferente dilatación térmica que caracteriza los distintos materiales que las componen. Por consiguiente, es muy probable que en una fachada se puedan formar fisuras y grietas más o menos evidentes, que favorezcan las infiltraciones de agua y por lo tanto los fenómenos de disgregación y ruptura de los acabados y de los enlucidos.

Un adecuado aislamiento térmico evita la producción de estos fenómenos y por el tanto protege y prolonga la integridad y la vida del edificio.

La protección del clima y del medio ambiente, los bajos costes de gestión y el bienestar son los objetivos fundamentales que se pueden alcanzar utilizando un adecuado sistema de aislamiento térmico, como el Sistema de aislamiento por el exterior FASSA BORTOLO.

Formación de moho por la presencia de puentes térmicos.

Elección de los componentes y aplicación del sistema



La elección de los componentes es decisiva para conseguir duración y eficacia con este sistema. La calidad de la cola/raseo, los rendimientos del material aislante, la adecuación de los anclajes en función del soporte, el uso de una malla de armado adecuada y la elección de un acabado apropiado, son decisivos a la hora de obtener el mejor resultado y que responda a los tests más severos: resistencia a los impactos, permeabilidad al vapor, hidrorrepelencia, elasticidad, etc.

A nivel de diseño, adquieren importancia aspectos aparentemente triviales, como por ejemplo la elección de color de la capa decorativa. Se aconseja no utilizar colores oscuros, que durante el verano podrían provocar un excesivo incremento de la temperatura de la superficie.

Igualmente importante es el aspecto relacionado con la colocación de los distintos elementos, que deberá seguir los procedimientos y los tiempos indicados en la documentación técnica.

SISTEMA DE AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR FASSA BORTOLO

Cursos de formación y actualización



La continua evolución de las soluciones técnicas de aplicación de los Sistemas de Aislamiento por el Exterior requiere de los aplicadores una constante actualización, necesaria para desarrollar sus capacidades profesionales. Para ello, se ha creado en el establecimiento de Spresiano, un verdadero “campo de prueba” dedicado a los encuentros de actualización sobre el Sistema de Aislamiento por el Exterior. El objetivo es proporcionar la información teórica relacionada con la normativa vigente, las certificaciones ATE y la evaluación de las prestaciones de los materiales aislantes más utilizados y de los accesorios necesarios para el montaje del sistema. Además, se muestran, con pruebas prácticas, los procedimientos de aplicación más adecuados en función de las situaciones que se puedan presentar en una obra y del correcto uso de los productos. Al final del encuentro, se expide una certificación de participación para cada participante.

Certificaciones



Documento de Idoneidad Técnico Europeo (DITE-ATE)

El Sistema de Aislamiento por el exterior FASSA BORTOLO ha obtenido los DITE (Documento de Idoneidad Técnico Europeo) ATE 07/0280 y ATE 09/0282, que representan la valoración técnica positiva de idoneidad para el uso en obras de aislamiento térmico, basada en la conformidad y el respeto de todos los requisitos previstos en la Guía ETAG 004. Los DITE del Sistema de aislamiento por el exterior FASSA BORTOLO están disponibles en su versión íntegra en la página www.fassabortolo.com.



Mercado CE

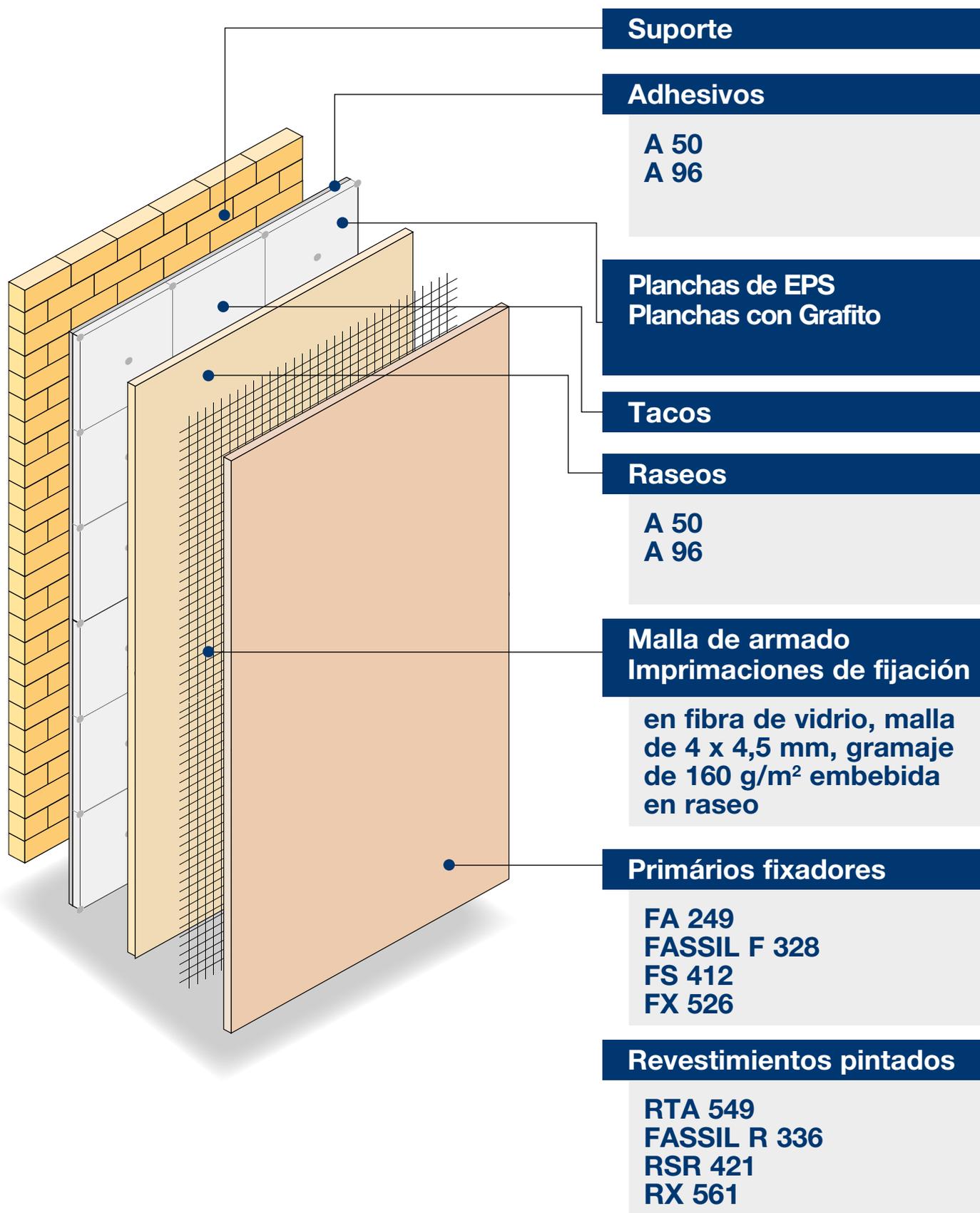
Los Productos FASSA BORTOLO son conformes a las Normativas de la Unión Europea y responden a todos los requisitos de prestación exigidos por el Mercado CE. En concreto, los productos A 50 y A 96, adhesivos para raseo utilizados para el Sistema de Aislamiento por el exterior, son conformes a la Norma UNI EN 998-1, mientras que las planchas EPS están clasificadas y marcadas según la norma Europea EN 13163.



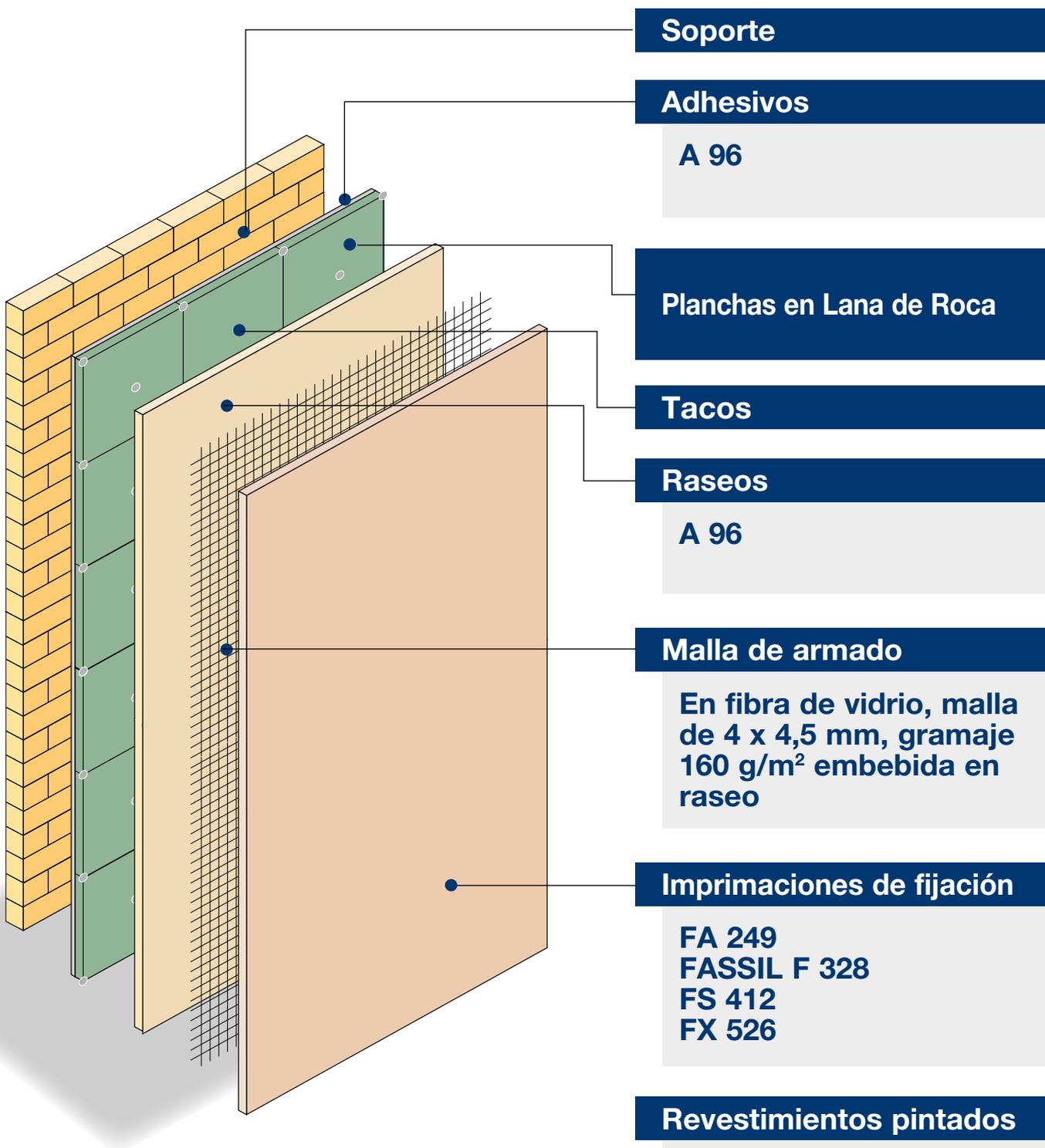
Normativa COV (VOC)

Todos los Productos de la Línea Color Fassabortolo respetan los parámetros fijados por la Normativa de la Unión Europea, destinada a prevenir y/o limitar la contaminación atmosférica. En particular, los Productos FA 249, Fassil F 328 y FS 412, Fondos de Fijación, y los Productos RTA 549, Fassil R 336, RX 561 y RSR 421, Revestimientos pintados, son conformes a la Directiva 2004/42/CE que identifica el contenido máximo de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en las pinturas y revestimientos en pasta.

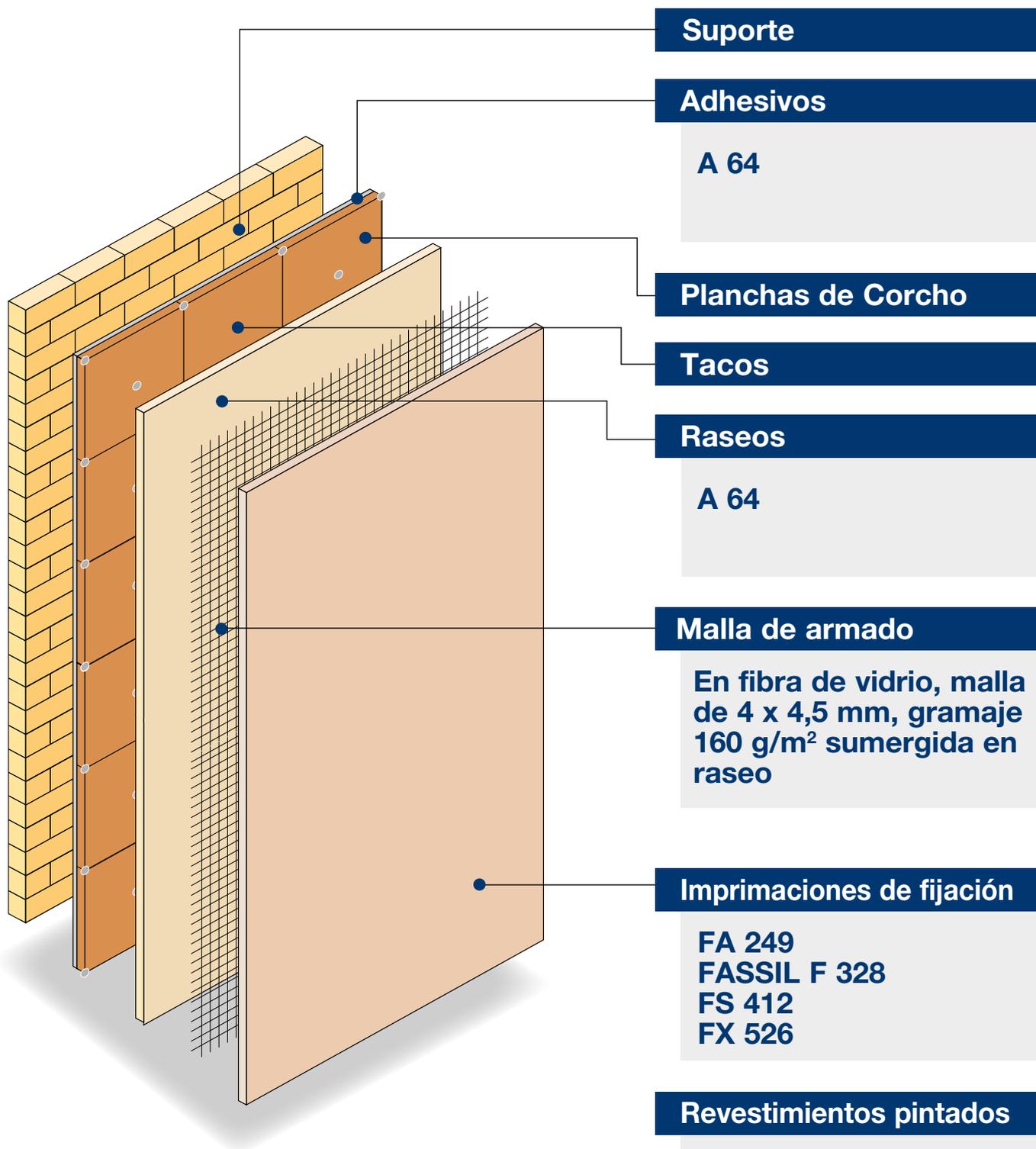
Sistema de aislamiento por el exterior con planchas de EPS



Sistema de aislamiento por el exterior con Lana de Roca



Sistema de aislamiento por el exterior con planchas de Corcho



A 50

Cola para construcción a base de cemento blanco y gris de elasticidad media.



- PARA PLANCHAS EN EPS
- ELASTICIDAD MEDIA DISPONIBLE EN SILO

COMPOSICIÓN

A 50 es un adhesivo premezclado a base de cemento Portland blanco o gris, arenas seleccionadas y aditivos específicos para mejorar su elaboración y adhesión.

SUMINISTRO

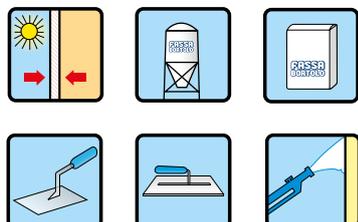
- A granel en silo.
- Sacos especiales con protección contra la humedad de 25 kg aprox.

CONSERVACIÓN

Almacenar en lugar seco durante un periodo no superior a 12 meses (blanco) y 6 meses (gris).

CALIDAD

A 50 está sometido a un cuidadoso y constante control en nuestros laboratorios. Las materias primas empleadas se seleccionan y controlan rigurosamente.



PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente.

MODO DE EMPLEO

Añadir a cada saco de 25 kg de A 50 aproximadamente 5 litros de agua limpia y amasar a mano o con mezcladora mecánica hasta obtener una mezcla con la consistencia deseada. El A 50 puede mezclarse también utilizando una mezcladora horizontal conectada directamente al silo (por gravedad). Para pegar los paneles, aplicar el adhesivo por líneas y colocarlos a tresbolillo y perfectamente ajustados, intentando fijarlos mecánicamente mediante los adecuados anclajes. Enrasar la superficie embebiendo una malla en fibra de vidrio resistente a los álcalis, procurando superponerla al menos 10 cm en los puntos de unión. El acabado se realizará aplicando un revestimiento para muros con silicatos, hidrosilicónico o acrílico una vez transcurrida por lo menos una semana.

PRECAUCIONES

- Se debe proteger el adhesivo fresco de las heladas y del secado rápido. La temperatura de +5°C es la mínima aconsejada para realizar la aplicación y obtener un buen endurecimiento del adhesivo. Por debajo de dicha temperatura el fraguado se retarda excesivamente y, a temperaturas inferiores a 0°C, el mortero fresco o no completamente endurecido, quedaría expuesto a la acción disgregadora de las heladas.

El A 50 debe utilizarse en su estado original, sin añadir otros materiales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso específico en polvo	1.300 kg/m ³
Espesor	2-5 mm
Granulometría	< 0,6 mm
Consumo	- para enrasar: 1,4 kg/m ² aprox. por mm de espesor (media 3-4 kg/m ² aprox.); - para pegar en toda la superficie: 4-6 kg/m ² ; - para pegar a lo largo del perímetro y puntos centrales: 3-4 kg/m ²
Agua para amasado	22% aprox.
Tiempo de trabajo	2 horas aprox. a +20°C
Resistencia a la flexión a los 28 días	6 N/mm ² aprox.
Resistencia a la compresión a los 28 días	12 N/mm ² aprox.
Módulo de elasticidad a 28 días	6.000 N/mm ² aprox.
Adherencia al hormigón a los 28 días	1,5 N/mm ² aprox.
Adherencia al hormigón a los 28 días + 3 días en agua	0,7 N/mm ² aprox.
Factor de resistencia a la difusión del vapor (EN 1015-19)	$\mu = 33$ aprox. (valor medido)
Coefficiente de absorción de agua por capilaridad (EN 1015-18)	$W_2 \leq 0,20 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$
Coefficiente de conductividad térmica (EN 1745)	$\lambda = 0,75 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (valor tabulado)
Conforme a la Norma UNI EN 998-1	GP-CSIV-W2

DITE- ATE 07/0280 (ETAG 004)

ADHESIVOS - RASEOS

A 96

Cola a base de cemento blanco y extra blanco.



• PARA PLANCHAS DE EPS Y DE LANA DE ROCA APLICABLE A MÁQUINA DISPONIBLE EN SILO

COMPOSICIÓN

A 96 es un adhesivo premezclado a base de cemento Portland blanco, arenas calizas blancas y extra-blancas seleccionadas y aditivos específicos para mejorar su elaboración y adhesión.

SUMINISTRO

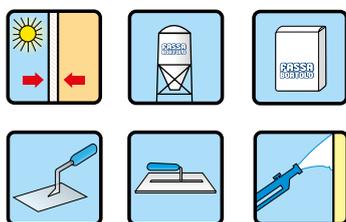
- A granel en silo.
- Sacos especiales con protección contra la humedad de 25 kg aprox.

CONSERVACIÓN

Almacenar en lugar seco durante un periodo no superior a 12 meses.

CALIDAD

A 96 está sometido a un cuidadoso y constante control en nuestros laboratorios. Las materias primas empleadas se seleccionan y controlan rigurosamente.



PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente.

MODO DE EMPLEO

Por cada saco de 25 kg de A 96 añadir aproximadamente 7,5 litros de agua limpia y mezclar a mano o con mezcladora mecánica hasta conseguir la mezcla con la consistencia deseada. Para pegar los paneles, aplicar el adhesivo por líneas y colocarlos a tresbolillo, procurando fijarlos mecánicamente mediante anclajes. Enrasar la superficie, embebiendo una malla en fibra de vidrio resistente a los álcalis procurando superponerla al menos 10 cm en los puntos de unión. Como raseo también se puede aplicar a máquina con máquinas de proyectar tipo FASSA, PFT, PUTZKNECHT, TURBOSOL, etc.

PRECAUCIONES

- Se debe proteger el adhesivo fresco de las heladas y del secado rápido. La temperatura de +5°C es la mínima aconsejada para realizar la aplicación y obtener un buen endurecimiento del adhesivo. Por debajo de dicha temperatura el fraguado se retarda excesivamente y, a temperaturas inferiores a 0°C, el mortero fresco o no completamente endurecido, quedaría expuesto a la acción disgregadora de las heladas.
- A 96 debe utilizarse en su estado original, sin añadir otros materiales**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso específico en polvo	1.350 kg/m ³
Espesor	3-7 mm
Granulometría	< 1 mm
Rendimiento	- para enrasar: 1,5 kg/m ² aprox. por mm de espesor; - para pegar en toda la superficie: 4-6 kg/m ² ; - para pegar a lo largo del perímetro y puntos centrales: 3-4 kg/m ²
Agua de amasado	26% aprox.
Resistencia a la flexión a los 28 días	4 N/mm ² aprox.
Resistencia a la compresión a los 28 días	10 N/mm ² aprox.
Módulo de elasticidad a los 28 días	7.500 N/mm ² aprox.
Factor de resistencia a la difusión del vapor (EN 1015-19)	$\mu = 25$ aprox. (valor medido)
Coefficiente de absorción de agua por capilaridad (EN 1015-18)	$W_2 \leq 0,20 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$
Coefficiente de conductividad térmica (EN 1745)	$\lambda = 0,75 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (valor tabulado)
Conforme a la Norma UNI EN 998-1	GP-CSIV-W2

DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)

A 64

Cola de construcción a base de cemento blanco.



PARA PLANCHAS DE CORCHO

COMPOSICIÓN

A 64 es un adhesivo premezclado a base de cemento Portland blanco, cal hidratada, arenas seleccionadas y aditivos específicos para mejorar su elaboración y adhesión.

SUMINISTRO

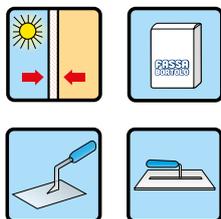
- Sacos especiales con protección contra la humedad de 25 kg aprox.

CONSERVACIÓN

Almacenar en lugar seco durante un periodo no superior a 12 meses.

CALIDAD

A 64 está sometido a un cuidadoso y constante control en nuestros laboratorios. Las materias primas empleadas se seleccionan y controlan rigurosamente.



PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente.

MODO DE EMPLEO

Por cada saco de 25 kg de A 64 añadir aproximadamente 7 litros de agua limpia y mezclar a mano o con mezcladora mecánica hasta conseguir una mezcla con la consistencia deseada. Enrasar la superficie con una espátula metálica, embebiendo una malla en fibra de vidrio resistente a los álcalis.

PRECAUCIONES

- Se debe proteger el adhesivo fresco de las heladas y del secado rápido. La temperatura de +5°C es la mínima aconsejada para realizar la aplicación y obtener un buen endurecimiento del adhesivo. Por debajo de dicha temperatura el fraguado se retarda excesivamente y, a temperaturas inferiores a 0°C, el mortero fresco o no completamente endurecido, quedaría expuesto a la acción disgregadora de las heladas.
- Por la naturaleza de las materias primas empleadas (arenas naturales) no es posible garantizar una uniformidad de color entre distintos suministros de material; por lo tanto, se recomienda retirar todo el material necesario para la ejecución de la obra del mismo lote.

A 64 se debe utilizar en estado original sin adición de otros materiales.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso específico en polvo	1.300 kg/m ³
Espesor	2-5 mm
Granulometría	< 0,6 mm
Agua de mezcla	27% aprox.
Rendimiento	1,4 kg/m ² aprox. por mm de espesor; - para pegar en toda la superficie: 4-6 kg/m ² aprox.; - para pegar a lo largo del perímetro y puntos centrales: 3-4 kg/m ² aprox.
Resistencia a la flexión a los 28 días	1 N/mm ² aprox.
Resistencia a la compresión a los 28 días	2,5 N/mm ² aprox.
Módulo de elasticidad a los 28 días	2.000 N/mm ² aprox.
Factor de resistencia a la difusión del vapor (EN 1015-19)	$\mu \leq 15$ (valor medido)
Coefficiente de absorción de agua por capilaridad (EN 1015-18)	$W1 \leq 0,40 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}$
Coefficiente de conductividad térmica (EN 1745)	$\lambda = 0,45 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (valor tabulado)
Conforme a la Norma UNI EN 998-1	GP- CSII-W1

PLANCHAS AISLANTES

PLANCHA DE EPS



COMPOSICIÓN

La Plancha para aislamiento térmico en Poliestireno Expandido Sinterizado (EPS) se fabrica con materias primas de alta calidad, y se obtiene por corte con hilo caliente de bloques previamente curados.

SUMINISTRO

Las Planchas para aislamiento térmico en EPS se suministran en embalajes de polietileno. Además, bajo pedido pueden introducirse las siguientes variantes de formato:

- Plancha nivelada: asegura un aproximación óptima entre los paneles;
- Plancha estriada: de adherencia mejorada;

CALIDAD

Las Planchas para aislamiento térmico en EPS están clasificadas y marcadas según la norma europea EN 13163, y sometidas a un cuidadoso control en nuestras fábricas.

PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente. Comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm. Las partes en hormigón fuertemente degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración. Eliminar la presencia de posibles pinturas parcialmente desprendidas, revestimientos no adheridos, superficies esmaltadas o de vidrio, mediante chorreo de arena.

MODO DE EMPLEO

La fijación de las planchas se realiza con las colas Fassa Bortolo A 50 o A 96, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites de la plancha tras la colocación de la misma. A continuación, se realiza el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte en al menos 30 mm. El raseo de las planchas siempre se realiza con los productos Fassa Bortolo A 50 o A 96, reforzados con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Los revestimientos pintados de espesor de la Línea Acrílica, RTA 549, de la Línea con Silicatos, Fassil R 336 y de la Línea Hidrosilícónica, RSR 421, precedidos de los correspondientes fijadores, completan la aplicación de los paneles aislantes.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante el almacenamiento, evitar exponer las planchas a los agentes atmosféricos. Es importante proteger las planchas de la exposición directa al sol, procurando conservar las planchas embaladas en lugar cubierto, seco, bien ventilado y lejos de la luz u otras fuentes de calor.
- Las superficies de las planchas deben estar limpias e íntegras. Quitar el embalaje de las planchas sólo en el momento de su colocación.
- Evitar la aplicación de planchas dañadas, deterioradas, sucias, etc.
- Durante la colocación, proteger las planchas aislantes de posibles infiltraciones de agua debidas a la lluvia.
- Evitar la aplicación de planchas aislantes en EPS en contacto con el suelo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud	1.000 mm
Anchura	500 mm
Espesor	30-300 mm
DITE ATE 07/0280 (ETAG004)	

Existen distintos tipos de planchas en EPS, cuya clasificación según la norma EN 13163 prevé que las características se declaren en forma de códigos de designación, que hacen referencia a límites superiores o inferiores concretos.

Características	Código de designación	Unidad de medida	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150
Resistencia a la compresión al 10% de la deformación	CS (10)	KPa	80	100	120	150
Longitud	L	%	L1 (±0,6)	L1 (±0,6)	L1 (±0,6)	L1 (±0,6)
Anchura	W	%	W1 (±0,6)	W1 (±0,6)	W1 (±0,6)	W1 (±0,6)
Espesor	T	mm	T1 (±2)	T1 (±2)	T1 (±2)	T1 (±2)
Planaridad	P	mm	P4 (±5)	P4 (±5)	P4 (±5)	P4 (±5)
Ortogonalidad	S	mm/m	S2 (±2)	S2 (±2)	S2 (±2)	S2 (±2)
Conductividad térmica declarada	λ ₀	W/m·K	0.037	0.036	0.034	0.033
Estabilidad dimensional	DS	%	DS(N)2	DS(N)2	DS(N)2	DS(N)2
Resistencia a la flexión	BS	KPa	170	210	250	250
μ	-	-	20-40	30-70	30-70	30-70
Reacción al fuego	-	-	Clase E	Clase E	Clase E	Clase E

Para el uso correcto de los productos, consulte las correspondientes fichas técnicas.

RESISTENCIA TÉRMICA R_D (m²-K/W)

Las Planchas para aislamiento térmico en EPS pueden tener distintos valores de resistencia térmica según el espesor del panel.

Espesor panel (mm)	EPS 80	EPS 100	EPS 120	EPS 150
30	0,8	0,8	0,9	0,9
40	1,1	1,1	1,2	1,2
50	1,4	1,4	1,5	1,5
60	1,6	1,7	1,8	1,8
80	2,2	2,2	2,4	2,4
100	2,7	2,8	2,9	3,0
120	3,2	3,3	3,5	3,6
140	3,8	3,9	4,1	4,2

Sistema de aislamiento por el exterior con Plancha en EPS

El Sistema de Aislamiento por el exterior con plancha en EPS se realizará mediante el empleo de paneles en poliestireno expandido sinterizado EPS 120, marcados CE según la normativa vigente EN 13163:2003, con las siguientes características:

- Dimensiones 1000 x 500 mm
- Conductividad térmica $\lambda = 0,034$ W/m·K
- Reacción al fuego: clase E (EN 13501).

Se colocarán los perfiles de arranque con el espesor deseado. El anclaje de los paneles se realizará utilizando la cola a base de cemento tipo A 50 o A 96 - FASSA BORTOLO, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites del panel tras la colocación del mismo.

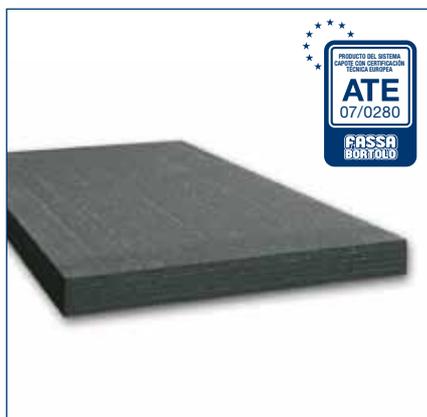
A continuación, deberá realizarse el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte al menos 30 mm.

El enrasado de los paneles se realizará con productos tipo A 50 o A 96 - FASSA BORTOLO, reforzados con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Las aristas se realizarán mediante las adecuadas cantoneras con malla previamente adherida, procurando colocar cantoneras con goterón en los puntos de drenaje del agua de lluvia.

La capa de acabado de espesor realizada con revestimientos tipo RTA 549, RSR 421, RX 561 o FASSIL R 336 - FASSA BORTOLO será precedida por la aplicación del correspondiente fijador.

PLANCHAS AISLANTES

PLANCHA DE EPS CON GRAFITO



COMPOSICIÓN

La Plancha para aislamiento térmico en Poliestireno Expandido Sinterizado con grafito se fabrica con materias primas de alta calidad, y se obtiene por corte con hilo caliente de bloques previamente curados. La adición de polvo de grafito dentro de la materia prima ayuda a bajar el aporte de la radiación a la transmisión del calor a través de la plancha.

SUMINISTRO

- Las Planchas para aislamiento térmico en EPS con grafito se suministran en embalajes de polietileno y bajo pedido pueden ser estriadas.

CALIDAD

Las Planchas para aislamiento térmico en EPS con grafito están clasificadas y marcadas según la norma europea EN 13163, y sometidas a un cuidadoso control en nuestras fábricas.

PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente. Comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm. Las partes en hormigón fuertemente degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración. Eliminar la presencia de posibles pinturas parcialmente desprendidas, revestimientos no adheridos, superficies esmaltadas o de vidrio, mediante chorreo de arena.

MODO DE EMPLEO

La fijación de las planchas se realiza con las colas Fassa Bortolo A 50 o A 96, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, asegurando que se respeta la superficie mínima de pegado, prevista en al menos el 50% de la superficie total del panel. La cola debe extenderse en el perímetro, es decir, en la zona sujeta a posibles movimientos del aislante, procurando que la cola no supere los límites de la plancha tras la colocación de la misma. Además, hay que evitar la ejecución de la fase de pegado en las paredes expuestas a la luz directa del sol, especialmente en verano. Si esto no fuera posible, es conveniente cubrir el andamiaje con lonas. A continuación, se realiza el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte en al menos 30 mm. El enrasado de las planchas siempre se realiza con los productos Fassa Bortolo A 50 o A 96, reforzados con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Los revestimientos pintados a espesor de la Línea Acrílica, RTA 549, de la Línea con Silicatos, Fassil R 336 y de la Línea Hidrosilicónica, RSR 421, precedidos de los correspondientes fijadores, completan la aplicación de los paneles aislantes.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante el almacenamiento, evitar exponer las planchas a los agentes atmosféricos. Es importante proteger las planchas de la exposición directa al sol, procurando conservar las planchas embaladas en lugar cubierto, seco, bien ventilado y lejos de la luz u otras fuentes de calor.
- Las superficies de las planchas deben estar limpias e íntegras. Quitar el embalaje de las planchas sólo en el momento de su colocación.
- Evitar la aplicación de planchas dañadas, deterioradas, sucias, etc.
- Durante la colocación, proteger las planchas aislantes de posibles infiltraciones de agua debidas a la lluvia.
- Evitar la aplicación de Planchas aislantes en EPS con grafito en contacto con el suelo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud	1.000 mm
Anchura	500 mm
Espesor	30-300 mm
DITE - ATE 07/0280 (ETAG004)	

La clasificación de las Planchas en EPS con grafito según la norma EN 13163 prevé que las características se declaren en forma de códigos de designación, que hacen referencia a límites superiores o inferiores concretos.

Características	Código de designación	Unidad de medida	EPS 100
Resistencia a la compresión al 10% de la deformación	CS (10)	KPa	100
Longitud	L	%	L2 (±2 mm)
Anchura	W	%	W2 (±2)
Espesor	T	mm	T1 (±2)
Planaridad	P	mm	P4 (±5)
Ortogonalidad	S	mm/m	S2 (±2)
Conductividad térmica declarada	λ_D	W/m-K	0.031
Estabilidad dimensional	DS	%	DS(N)2
Resistencia a la flexión	BS	KPa	150
Reacción al fuego	-	-	Clase E

RESISTENCIA TÉRMICA R_d ($m^2 \cdot K/W$)

Las Planchas para aislamiento térmico en EPS con grafito pueden tener distintos valores de resistencia térmica según el espesor del panel.

Espesor panel (mm)	Resistencia térmica declarada ($m^2 \cdot K/W$)
30	1
40	1,3
50	1,6
60	1,9
80	2,6
100	3,2
120	3,9
140	4,5

Sistema de aislamiento por el exterior con Plancha de EPS con Grafito

El Sistema de Aislamiento por el exterior con Plancha en EPS se realizará mediante el empleo de paneles en poliestireno expandido sinterizado EPS con grafito, marcados CE según la normativa vigente EN 13163:2003, con las siguientes características:

- Dimensiones 1000 x 500 mm
- Conductividad térmica $\lambda = 0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Reacción al fuego: clase E (EN 13501).

Se colocarán los perfiles de arranque con el espesor deseado. El anclaje de los paneles se realizará utilizando la cola a base de cemento tipo A 50 o A 96 - FASSA BORTOLO, aplicando la cola a lo largo del perímetro y puntos centrales y asegurando que se respete la superficie mínima de pegado, prevista en al menos el 50% de la superficie total del panel. La cola debe extenderse en el perimetral, pero procurando que la cola no supere los límites del panel tras la colocación del mismo. Evitar el pegado en paredes expuestas a la luz directa del sol, especialmente en verano. Si no fuera posible, cubrir el andamiaje con lonas.

A continuación, deberá realizarse el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte al menos 30 mm.

El enrasado de los paneles se realizará con productos tipo A 50 o A 96 - FASSA BORTOLO, reforzados con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Las aristas se realizarán mediante las adecuadas cantoneras con malla previamente adherida, procurando colocar cantoneras con goterón en los puntos de drenaje del agua de lluvia.

La capa de acabado de espesor realizada con revestimientos tipo RTA 549, RSR 421, RX 561 o FASSIL R 336 - FASSA BORTOLO será precedida por la aplicación del correspondiente fijador.

PLANCHAS AISLANTES

PLANCHA DE LANA DE ROCA IMPREGNADA



COMPOSICIÓN

La Plancha para aislamiento térmico en Lana de Roca está fabricada mediante fusión y fibrado de materiales de piedra. La posterior adición de la resina aglutinante, estabiliza la estructura del material y hace posible su conversión en planchas.

Los paneles de lana de roca impregnada están revestidos por uno de sus lados, para mejorar la compacidad del panel y el agarre del estrato de enrasado con malla.

SUMINISTRO

Las Planchas para aislamiento térmico en Lana de Roca se suministran en embalajes de polietileno.

CALIDAD

Las Planchas para aislamiento térmico en Lana de Roca están clasificadas y marcadas según la norma europea EN 13162, y sometidas a un cuidadoso control en nuestras fábricas.

PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente. La resistencia a tracción del soporte debe ser superior a 0,02 N/mm². Comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm. Las partes en hormigón fuertemente degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración. Eliminar la presencia de posibles pinturas parcialmente desprendidas, revestimientos no adheridos, superficies esmaltadas o de vidrio, mediante chorreo de arena.

MODO DE EMPLEO

El pegado de los paneles se realiza con la cola FASSA A 96 aplicándola en toda la superficie o a lo largo del perímetro y los puntos centrales, sobre el lado no impregnado del panel. Se recomienda que la cola no rebase los bordes del panel después de su colocación. El anclaje se realiza mediante tacos adecuados para su soporte en una cantidad de tres tacos por panel distribuidos en forma de "W". La longitud del taco será tal que pueda penetrar por lo menos 30 mm en el soporte. En el caso de emplear tacos a percusión, la cabeza estará dotada de arandela para lana de roca. Los paneles se deben enrasar (espesores de 4 y 6 mm) con A 96 reforzando con malla de armado de fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². La aplicación de los paneles se completa con el revestimiento de espesor RSR 421, RTA 549 o R 336.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante el almacenamiento, evitar exponer las planchas a los agentes atmosféricos, procurando conservar las planchas embaladas en lugar cubierto, seco, bien ventilado y lejos de la luz u otras fuentes de calor.
- Las superficies de las planchas deben estar limpias e íntegras. Quitar el embalaje de las planchas sólo en el momento de su colocación.
- Evitar la aplicación de planchas dañadas, deterioradas, sucias, etc.
- Durante la colocación, proteger las planchas aislantes de posibles infiltraciones de agua debidas a la lluvia.
- Evitar la aplicación de Planchas aislantes en Lana de Roca en contacto con el suelo.
- Evitar el pegado sólo por puntos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud	800 mm
Anchura	625 mm
Peso específico	130 kg/m ³ aprox.
Espesor	60-200 mm
Coefficiente de conductividad térmica	$\lambda_D = 0.036$ W/m·K
Factor de resistencia a la difusión del vapor	$\mu = 1$
Reacción al fuego	Euroclase A1

Sistema de aislamiento con Plancha en Lana de Roca impregnada

El Sistema de Aislamiento por el exterior con Plancha en Lana de Roca impregnada se realizará mediante el empleo de planchas en lana de roca de alta calidad, marcadas CE según la normativa vigente EN 13162, con las siguientes características:

- Dimensiones 800 x 625 mm
- Conductividad térmica $\lambda = 0,036$ W/m·K
- Reacción al fuego: clase A1 (EN 13501).

Se colocarán los perfiles de arranque con el espesor deseado. El anclaje de los paneles se realizará utilizando la cola a base de cemento tipo A 96 - FASSA BORTOLO, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites del panel tras la colocación del mismo. La longitud del taco será tal que pueda penetrar por lo menos 30 mm en el soporte. En el caso de emplear tacos a percusión, la cabeza estará dotada de arandela para lana de roca. El enrasado de los paneles (espesor da 4 a 6 mm) se realizará con producto tipo A 96 - FASSA BORTOLO, reforzado con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Las aristas se realizarán mediante las adecuadas cantoneras con malla previamente adherida, procurando colocar cantoneras con goterón en los puntos de drenaje del agua de lluvia. La capa de acabado de espesor realizada con revestimientos tipo RTA 549, RSR 421, RX 561 o FASSIL R 336 - FASSA BORTOLO será precedida por la aplicación del correspondiente fijador.

PLANCHA DE CORCHO



COMPOSICIÓN

La Plancha para aislamiento térmico en Corcho está fabricada con corcho de alta calidad. El color pardo de los paneles es debido a un proceso térmico de tostado que supone la fusión de las sustancias cerosas presentes en la estructura del corcho, produciendo un abombado de los granulos y por lo tanto mejores características de aislamiento, resistencia y estabilidad dimensional.

SUMINISTRO

Las Planchas para aislamiento térmico en Corcho se suministran en embalajes de polietileno.

CALIDAD

Las Planchas para aislamiento térmico en Corcho están clasificadas y marcadas según la norma europea EN 13170, y sometidas a un cuidadoso control en nuestras fábricas.

PREPARACIÓN DEL FONDO

El soporte debe estar limpio de polvo, suciedad, etc. Los posibles restos de aceite, grasa, cera, etc. deben eliminarse previamente. Comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm. Las partes en hormigón fuertemente degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración. Eliminar la presencia de posibles pinturas parcialmente desprendidas, revestimientos no adheridos, superficies esmaltadas o de vidrio, mediante chorreo de arena.

MODO DE EMPLEO

La fijación de las planchas se realiza con la cola Fassa Bortolo A 64, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites de la plancha tras la colocación de la misma. A continuación, se realiza el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte al menos 30 mm. El enrasado de las planchas siempre se realiza con lo producto Fassa Bortolo A 64, reforzado con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Los revestimientos pintados a espesor de la Línea Acrílica, RTA 549, de la Línea con Silicatos, Fassil R 336 y de la Línea Hidrosilicónica, RSR 421, precedidos de los correspondientes fijadores, completan la aplicación de los paneles aislantes. Para los procedimientos de aplicación indicados siempre hay que atenerse a las indicaciones contenidas en la documentación técnica Fassa.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante el almacenamiento, evitar exponer las planchas a los agentes atmosféricos. Es importante proteger las planchas de la exposición directa al sol, procurando conservar las planchas embaladas en lugar cubierto, seco, bien ventilado y lejos de la luz u otras fuentes de calor.
- Las superficies de las planchas deben estar limpias e íntegras. Quitar el embalaje de las planchas sólo en el momento de su colocación.
- Evitar la aplicación de planchas dañadas, deterioradas, sucias, etc.
- Durante la colocación, proteger las planchas aislantes de posibles infiltraciones de agua debidas a la lluvia.
- Evitar la aplicación de Planchas aislantes en Corcho en contacto con el suelo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud	1.000 mm
Anchura	500 mm
Peso específico	120 kg/m ³ ca.
Espesor	30-120 mm
Coefficiente de conductividad térmica	$\lambda_0 = 0.040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Factor de resistencia a la difusión del vapor	$\mu = 5-30$
Resistencia a la compresión	200 Kpa aprox.
Reacción al fuego	Euroclase E
Certificado de Conformidad ANAB-ICEA	Nº EDIL.2005_05

Sistema de aislamiento por el exterior con Plancha de Corcho

El Sistema de Aislamiento por el exterior con plancha de Corcho se realizará mediante el empleo de paneles de corcho de alta calidad, marcados CE según la normativa vigente EN 13170, con las siguientes características:

- Dimensiones 1000 x 500 mm;
- Conductividad térmica $\lambda = 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
- Reacción al fuego: clase E (EN 13501).

Se colocarán los perfiles de arranque con el espesor deseado. El anclaje de los paneles se realizará utilizando la cola a base de cemento tipo A 64 FASSA BORTOLO, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites del panel tras la colocación del mismo. A continuación, deberá realizarse el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte al menos 30 mm. El enrasado de los paneles se realizará con producto tipo A 64 FASSA BORTOLO, reforzado con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². Las aristas se realizarán mediante las adecuadas cantoneras con malla previamente adherida, procurando colocar cantoneras con goterón en los puntos de drenaje del agua de lluvia. La capa de acabado de espesor realizada con revestimientos tipo RTA 549, RSR 421, RX 561 o FASSIL R 336 - FASSA BORTOLO será precedida por la aplicación del correspondiente fijador.

PLANCHA PARA ZÓCALOS EN XPS



COMPOSICIÓN

La Plancha para Zócalo es un panel en poliestireno extruido XPS, expandido con CO₂. Se suministra con superficie gofrada con el fin de incrementar la adhesión de la cola.

SUMINISTRO

Las Planchas para Zócalos en poliestireno extruido XPS se suministran en embalajes de polietileno

CALIDAD

Las Planchas para Zócalos en poliestireno extruido XPS están clasificadas y marcadas según la norma europea EN13164, y sometidas a un cuidadoso control en nuestras fábricas.

PREPARACIÓN DEL FONDO

La superficie de la pared debe estar limpia. En caso contrario, deberá procederse a la eliminación del polvo, suciedad, restos de desarmado, partes disgregadas o no coherentes. Comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm. Las partes en hormigón fuertemente degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración. Eliminar la presencia de posibles pinturas parcialmente desprendidas, revestimientos no adheridos, superficies esmaltadas o de vidrio, mediante chorreo de arena.

MODO DE EMPLEO

El espesor de las planchas para zócalos se selecciona en base al tipo de Sistema de Aislamiento por el Exterior a realizar. En caso de un Sistema de Aislamiento por el Exterior con planchas EPS, puede realizarse un zócalo en línea con los paneles aislantes de la fachada. El espesor de las planchas para zócalo y de los paneles de aislamiento en la fachada será el mismo. La capa de raseo armada se aplicará de manera uniforme en ambos tipos de paneles. En cambio, en caso de Sistema de Aislamiento por el Exterior con planchas en lana de roca, debe realizarse un zócalo hacia dentro. El espesor de la plancha en poliestireno extruido será inferior en 1-2 cm al espesor de los paneles de fachada. En la cumbre de los paneles en poliestireno extruido se colocará un perfil de arranque, o como alternativa un perfil con goterón. El anclaje de los paneles se realiza con las colas Fassa A 50 o A 96, aplicando la cola extendida o a lo largo del perímetro y puntos centrales, procurando que ésta no supere los límites del panel tras la colocación del mismo. A continuación, se realiza el anclaje mecánico con tacos de polipropileno, adecuados para el soporte al que deben aplicarse, con una longitud que penetre en el soporte al menos 30 mm. El enrasado de los paneles se debe realizar con A 50 o A 96, reforzado con malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m². El revestimiento de espesor RTA 549, RSR 421, o R 336 completa la aplicación de los paneles para zócalo.

Para los procedimientos de aplicación indicados siempre hay que atenerse a las indicaciones contenidas en la documentación técnica FASSA.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante el almacenamiento, evitar exponer las planchas a los agentes atmosféricos. Es importante proteger las planchas de la exposición directa al sol, procurando conservar las planchas embaladas en lugar cubierto, seco, bien ventilado y lejos de la luz u otras fuentes de calor.
- Las superficies de las planchas deben estar limpias e íntegras. Quitar el embalaje de las planchas sólo en el momento de su colocación.
- Evitar la aplicación de planchas dañadas, deterioradas, sucias, etc.
- Durante la colocación, proteger las planchas aislantes de posibles infiltraciones de agua debidas a la lluvia.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud	1.250 mm
Anchura	600 mm
Espesor	20-200 mm

Características	Código de designación	Unidad de medida	
Densidad específica aparente	-	Kg/m ³	> 30
Conductividad térmica declarada	λ ₀	W/m·K	Para s ≤ 60 mm, λ ₀ = 0.034 Para s ≥ 60 mm, λ ₀ = 0.035
Tolerancia de espesor	T	mm	Clase T1 (±2 mm)
Estabilidad dimensional	DS (TH)	%	≤ 5
Resistencia a tracción	TR	KPa	200
Resistencia a la compresión	CS (10)	KPa	300
Resistencia a la difusión del vapor	μ		60-200 (en función del espesor)
Reacción al fuego	-	-	Clase E

ELEMENTOS PARA SISTEMA DE AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR

MALLA DE ARMADO



COMPOSICIÓN

La Malla de armado para Sistema de aislamiento por el exterior es un producto procedente del tejido de hilados en fibra de vidrio de alta calidad, que posteriormente se someten a un tratamiento especial de impregnación que hace la malla resistente a los álcalis.

SUMINISTRO

La Malla de armado para aislamiento por el exterior se suministra en rollos de 50 metros de longitud y 1 m de anchura. Disponible 370 gr/m²

CALIDAD

La Malla de armado para aislamiento por el exterior ha sido sometida a tests en el ITC-CNR según la Guía ETAG 004.

Cada suministro está sometido a un cuidadoso control en nuestros laboratorios.

EMPLEO

La Malla de armado debe utilizarse para reforzar la capa de raseo aplicado en las Planchas para el aislamiento térmico, antes de la aplicación del acabado. Tiene la función de ofrecer al sistema una adecuada capacidad de resistencia a los impactos, además de contrarrestar las tensiones debidas a las variaciones térmicas y fenómenos de contracción, previniendo la formación de grietas o cuarteados en la fachada.

MODO DE EMPLEO

La aplicación de la Malla de armado se realiza en la primera capa de enrasado de los paneles utilizados para el aislamiento térmico. Tras la aplicación uniforme de 2-3 mm de raseo con espátula metálica, se procede a la colocación de la malla de armado. Se extiende desde arriba hacia abajo, embebiéndola en la capa de raseo, y procurando que el solapado entre las tiras adyacentes sea de al menos 10 cm.

En las aristas de los huecos de puertas y ventanas, hay que embeber más piezas de malla con inclinación de 45°, como refuerzo en los puntos donde hay una mayor concentración de tensiones.

PRECAUCIONES

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +35°C.
- Durante la colocación de la malla, evitar la formación de abombamientos y/o pliegues.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fibra de vidrio	81%
Imprimación antialcalina	19%
Peso del vidrio en base al tenor de las cenizas (malla bruta)	125 g/m ² ± 5%
Masa superficial (malla con imprimación)	155 g/m ² ± 5%
Amplitud de la malla (urdimbre)	4,15 mm ± 5%
Amplitud de la malla (trama)	3,80 mm ± 5%
Resistencia a la tracción (urdimbre)	>35 N/mm
Alargamiento (urdimbre)	5%
Resistencia a la tracción (trama)	>35 N/mm
Ensanchamiento (trama)	5%
Resistencia residual a la tracción tras envejecimiento siempre de 3 iones alcalinos	> 50% del valor inicial y superior a 20 N/mm

DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG004)

Imprimación y Revestimientos pintados



FA 249

Fijador para ciclos acrílicos

Fondo fijador al agua compuesto por resinas acrílicas especiales resistentes a los álcalis. Se utiliza como aislante, fijador o estabilizador del fondo antes de la aplicación de los productos de acabado de la LÍNEA ACRÍLICA, tanto pinturas como revestimientos.



FASSIL F 328

Fijador para ciclos con silicatos

Fondo fijador mineral a elevada penetración formulado a norma DIN 18363 (componente sintético inferior al 5%), compuesto por silicato de potasio estabilizado y por aglutinantes especiales. Se utiliza como aislante, fijador o estabilizador del fondo antes de la aplicación de los productos de acabado de la LÍNEA CON SILICATOS, tanto pinturas como revestimientos.



Peso específico	1,000 kg/l aprox.
Consumo	30-50 g/m ² aprox. (0,03-0,05 l/m ²) según la absorción del soporte
Rendimiento	25 m ² /l aprox.
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	

Peso específico	1,000 kg/l aprox.
Consumo	100-150 g/m ² aprox. (0,10-0,15 l/m ²)
Rendimiento	7-9 m ² /l aprox.
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
DITE ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	



RTA 549

Revestimiento acrílico rústico

Revestimiento de acabado en pasta compuesto por especiales aglutinantes flexibles, inertes calizos y silíceos seleccionados, moléculas que contrarrestan la formación de moho y algas. Se utiliza como revestimiento de protección y decorativo, blanco y de color. Permite conseguir una superficie de efecto rústico.



FASSIL R 336

Revestimiento con silicatos rústico

Revestimiento de acabado en pasta a base de silicato de potasio estabilizado, de muy alta transpirabilidad, conforme a la norma DIN 18363 (componente sintético inferior al 5%). Se utiliza como revestimiento mineral de protección y decorativo, blanco y color. Permite conseguir una superficie de efecto rústico.



Peso específico	1,850 kg/l aprox.
Solución	Pronto a usar
Consumo	1 mm: 2-2,3 kg/m ² aprox. 1,5 mm: 2,3-2,5 kg/m ² aprox. 2 mm: 2,6-2,9 kg/m ² aprox.
Difusión al vapor de agua (DIN 53122)	18 - 35 g/m ² en 24 h según el grano
Factor de resistencia al pasaje del vapor	$\mu = 415 - 640$ según el grano
Coef. de absorción de agua (DIN 52617)	$w = 0,05 - 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{1/2})$ según el grano
Capa equivalente de aire (DIN 18550)	$S_d = \mu \cdot s = 0,64 - 1,25 \text{ m}$ aprox. según el grano
Respeto la teoría de Kuenzle (DIN 18550)	$S_d \cdot w < 0,0875 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h}^{1/2})$ aprox.
Resistencia a la disgregación (ASTM-D 659)	600 horas de UV-condensación
Granulometrías	1 - 1,5 - 2 mm
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
Conforme a la Categoría los de la Norma ETAG 004 Cap. 5.1.3.31	
DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	

Peso específico	1,850 kg/l aprox.
Solución	Pronto a usar
Consumo	1 mm: 2-2,3 kg/m ² aprox. 1,5 mm: 2,3-2,5 kg/m ² aprox. 2 mm: 2,6-2,9 kg/m ² aprox.
Difusión al vapor de agua (DIN 53122)	160 - 240 g/m ² em 24 h según el grano
Factor de resistencia a la difusión del vapor (DIN 52615)	$\mu = 80 - 140$ según el grano
Coeficiente de absorción de agua (DIN 52617)	$w = 0,08 - 0,12 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{1/2})$ según el grano
Capa equivalente de aire (DIN 18550)	$S_d = \mu \cdot s = 0,09 - 0,14 \text{ m}$ según el grano
Respeto la teoría de Kuenzle (DIN 18550)	$S_d \cdot w < 0,017 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h}^{1/2})$ aprox.
Resistencia a la disgregación (ASTM-D 659)	para 600 h de UV
Granulometrías	1 - 1,5 - 2 mm
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	



FS 412

Fijador para ciclos hidrosilicónicos

Fondo fijador al agua compuesto por resinas acrílico-silicónicas especiales. Se utiliza como aislante, fijador o estabilizador del fondo antes de la aplicación de los productos de acabado de la LÍNEA HIDROSILICÓNICA, tanto pinturas como revestimientos.

Peso específico	1,000 kg/l aprox.
Consumo	100-150 g/m ² aprox.
Rendimiento	7-9 m ² /l aprox.
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	



FX 526

Fondo de adherencia pigmentado

Fondo de adherencia universal de relleno y pigmentado para revestimientos de acabado de espesor en dispersión acuosa. Adapto para internos/externos, compuesto de especiales polímeros en dispersión, inertes seleccionados, bióxido de titanio, pigmentos y aditivos específicos para mejorar la adhesión y la aplicabilidad. Adapto para revoques a base de cal-cemento y para paredes aisladas con el sistema "capote".

Peso específico	1,61 kg/l aprox.
Consumo	200-250 g/m ² aprox. (0,12-0,16 l/m ²) según del soporte
Rendimiento	6-8 m ² /l aprox.
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	



RSR 421

Revestimiento silicónico rústico

Revestimiento de acabado en pasta compuesto por especiales aglutinantes acrílico-silicónicos al agua que ofrecen al mismo tiempo transpirabilidad, hidrorrepelencia y el máximo nivel de resistencia en exteriores, moléculas que contrarrestan la formación de moho y algas. Se utiliza como revestimiento de protección y decorativo, blanco y color. Permite conseguir una superficie de efecto rústico.

Peso específico	1,850 kg/l aprox
Solución	preparado para el uso
Consumo	1 mm: 2-2,3 kg/m ² aprox. 1,5 mm: 2,3-2,5 kg/m ² aprox. 2 mm: 2,6-2,9 kg/m ² aprox.
Difusión del vapor de agua (DIN 53122)	160 - 190 g/m ² en 24 h según el grano
Factor de resistencia al pasaje del vapor	$\mu = 150 - 200$ según el grano
Coef. de absorción de agua (DIN 52617)	$w = 0,06 - 0,12 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{1/2})$ según el grano
Capa equivalente de aire (DIN 18550)	$S_d = \mu \cdot s = 0,12 - 0,14 \text{ m}$ aprox. en función del grano
Respeto la teoría de Kuenzle (DIN 18550)	$S_d \cdot w < 0,016 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h}^{1/2})$ aprox.
Resistencia a la disgregación (ASTM-D 659)	600 horas UV-condensación
Granulometrías	1 - 1,5 - 2 mm
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	
DITE - ATE 07/0280 y ATE 09/0282 (ETAG 004)	



RX 561

Revestimiento acrílico - siloxánico

RX 561 es un revestimiento de acabado en pasta compuesto de copolímeros acrílicos y polisiloxanos especiales en emulsión acuosa, inertes seleccionados, dióxido de titanio y aditivos específicos para dar al producto mayor resistencia al moho y a las algas. Adapto para exteriores sobre revoques de fondo a base de cal-cemento y sobre paredes aisladas con el sistema "capote". La naturaleza de las materias primas utilizadas permite obtener una superficie con un acabado de aspecto rústico.

Peso específico	1,850 kg/l aprox
Solución	preparado para el uso
Consumo	1 mm: 2-2,3 kg/m ² aprox. 1,5 mm: 2,3-2,5 kg/m ² aprox. 2 mm: 2,6-2,9 kg/m ² aprox.
Difusión del vapor de agua (DIN 53122)	30 - 70 g/m ² en 24 h
Factor de resistencia al pasaje del vapor	$\mu = 200 - 300$ según el grano
Coef. de absorción de agua (DIN 52617)	$w = 0,04 - 0,10 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{1/2})$
Capa equivalente de aire (DIN 18550)	$S_d = \mu \cdot s = 0,3 - 0,7 \text{ m}$ aprox. en función del grano
Respeto la teoría de Kuenzle (DIN 18550)	$S_d \cdot w < 0,07 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h}^{1/2})$ aprox.
Granulometrías	1 - 1,5 - 2 mm
Conforme a la Directiva 2004/42/CE	

ACCESORIOS Y EQUIPOS

TACOS PARA FIJACIÓN MECÁNICA Y ACCESORIOS



FASSA BASIC FIX TACO DE POLIPROPILENO A PERCUSIÓN

SOPORTES DE HORMIGÓN,
LADRILLO MACIZO,
LADRILLO PERFORADO

Código Art.	Diám. Cabeza mm	Diám. Taco mm	Longitud mm	Esp. Panel mm	Uds. Paq.
289194	60	8	75	0-40	200 uni
289195	60	8	95	50-60	200 uni
289196	60	8	115	70-80	200 uni
289197	60	8	135	90-100	200 uni



FASSA COMBI FIX TACO A PERCUSIÓN UNIVERSAL

SOPORTES DE HORMIGÓN (A)
LADRILLO MACIZO (B),
LADRILLO PERFORADO (C)

DITE - ATE 11/0192 (ETAG 014)

Código Art.	Diám. cabeza mm	Diám. Taco mm	Longitud mm	Espesor Panel mm	Uds. Paq.
289950	60	8	95	50-60	100 uni
289951	60	8	115	70-80	100 uni
289952	60	8	135	90-100	100 uni
289953	60	8	155	110-120	100 uni
289954	60	8	175	130-140	100 uni
289955	60	8	195	150-160	100 uni
289956	60	8	215	170-180	100 uni
289957	60	8	235	190-200	100 uni
289958	60	8	255	210-220	100 uni
289959	60	8	275	230-240	100 uni
289960	60	8	295	250-260	100 uni



FASSA TOP FIX TACO (COPLANARIO O EMPOTRADO) PARA ATORNILLAR CON CLAVO DE ACERO

SOPORTES DE HORMIGÓN (A)
LADRILLO MACIZO (B),
LADRILLO PERFORADO (C),
HORMIGÓN LIGERO (D),
HORMIGÓN CELULAR (E)

Con los tacos FASSA TOP FIX se debe utilizar el correspondiente Tampón de EPS (FASSA STOP-EPS) o, a elección, uno entre los Tapones aislantes (cód. 289897-289894-289896, que se suministran por separado)

DITE - ATE 04/0023 (ETAG 014)

Código Art.	Diám. cabeza mm	Diám. Taco mm	Longitud mm	Espesor Panel mm	Uds. Paq.
289900	60	8	115	60-80	100 uni
289901	60	8	135	80-100	100 uni
289902	60	8	155	100-120	100 uni
289903	60	8	175	120-140	100 uni
289904	60	8	195	140-160	100 uni
289905	60	8	215	160-180	100 uni
289906	60	8	235	180-200	100 uni
289907	60	8	255	200-220	100 uni
289908	60	8	275	220-240	100 uni
289909	60	8	295	240-260	100 uni
289910	60	8	315	260-280	100 uni
289911	60	8	355	280-300	100 uni



FASSA WOOD FIX TACO DE POLIAMIDA (COPLANARIO O EMPOTRADO) A ATORNILLAR CON CLAVO EN ACERO PARA FIJACIÓN EN SOPORTES DE MADERA

Código Art.	Diám. Cabeza mm	Diám. Taco mm	Longitud mm	Esp. Panel mm	Uds. Paq.
289178	60	6	80	40	100 uni
289183	60	6	100	60	100 uni
289182	60	6	120	80	100 uni
289179	60	6	140	100	100 uni
289184	60	6	160	120	100 uni
289181	60	6	180	140	100 uni
289191	60	6	200	160	100 uni
289192	60	6	220	180	100 uni

Leyenda de los soportes según ETAG014: A-HORMIGÓN MACIZO, B-LADRILLO MACIZO, C-LADRILLO PERFORADO, D-HORMIGÓN LIGERO, E-HORMIGÓN CELULAR



FASSA STOP-EPS TAMPON EN EPS PARA TACOS Top Fix

Código art.	Medidase	Uds. Paq.
289898	-	500



FASSA ROND 90 ARANDELA ADICIONAL PARA TACOS PARA EL ANCLAJE

DE PANELES DE LANA DE ROCA

Código art.	Medidase	Uds. Paq.
289836	90	100



TAPÓN AISLANTE DE EPS PARA TACO FASSA TOP FIX

Código art.	Diámetro mm	Unid. paquete
289897	60	100 uni



TAPÓN AISLANTE DE EPS CON GRAFITO PARA TACO FASSA TOP FIX

Código Art.	Diámetro mm	Unid. paquete
289894	60	100 uni



TAPÓN AISLANTE DE LANA DE ROCA PARA TACO FASSA TOP FIX

Código Art.	Diámetro mm	Unid. paquete
289896	60	100 uni



ACCESORIOS Y EQUIPOS

CANTONERAS

PERFILES DE ARRANQUE EN ALUMINIO NATURAL CON GOTERÓN



Código Art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
289110	30	2.500	10 uni
289120	40	2.500	10 uni
289130	50	2.500	10 uni
289140	60	2.500	10 uni
289132	70	2.500	10 uni
289135	80	2.500	10 uni
289136	90	2.500	10 uni
289139	105	2.500	1 uni
289138	123	2.500	1 uni
289137	143	2.500	1 uni
289109	160	2.500	1 uni
289108	180	2.500	1 uni



RACOR PARA PERFILES DE ARRANQUE

Código Art.	Dimensiones	Envase pz
289886	30	100

SEPARADORES PARA PERFILES DE ARRANQUE

Código Art.	Espesor mm	Envase pz
289880	3	100
289881	5	100
289882	8	100
289883	10	100

FASSA Start Fix TACO PARA PERFIL DE ARRANQUE



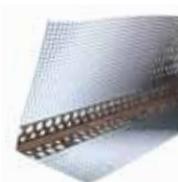
Código Art.	Diám. Cabeza	Diám. Taco mm	Longitud mm	Espesor Panel mm	Uds. Paq.
289146	14	6	36	-	200

CANTONERAS

CANTONERA DE ALUMINIO NATURAL CON LADOS NERVADOS



Código Art.	Espesor mm	Medidas mm	Unid. paquete
289180	-	2.500	20



CANTONERA DE ALUMINIO NATURAL CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/ m²)

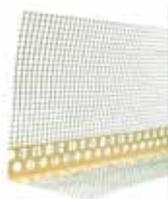
ALUMINIO NATURAL CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700981	8x12 cm	2.500	1
700993	10x23 cm	2.500	1

CANTONERA DE ALUMINIO PREPINTADO CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/ m²)

ALUMINIO PRE-PINTADO CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700980	8x12 cm	2.500	1
700979	10x15 cm	2.500	1



CANTONERA DE PVC CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/ m²)

PVC CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700982	8x12 cm	2.500	1
700979	10x15 cm	2.500	1
700992	10x23 cm	2.500	1



Cantonera de pvc con malla de fibra de vidrio pre-encolada

CANTONERA DE PVC CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/ m²) Y GOTERÓN

PVC CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700975	8x12 cm-	2.500	1



Cantonera de pvc con malla de fibra de vidrio pre-encolada y goterón



CANTONERA DE PVC CON MALLA EN FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/m²) PARA ARCOS

PVC CON MALLA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700989	8x12 cm	2.500	1



CANTONERA EN ROLLO DE PVC CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/m²) DE ÁNGULO VARIABLE

PVC CON MALLA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Dimensiones malla cm	Medidas mm	Unid. paquete
700977	12,5x12,5 cm	-	1



Cantónera en rollo de pvc con malla de fibra de vidrio pre-encolada de ángulo variable

JUNTA



JUNTA DE DILATACIÓN EN PVC CON MALLA EN FIBRA DE VIDRIO PRE-ENCOLADA (160 g/m²)

PVC Y MALLA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código Art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
700983	-	2.500	1



Junta de dilatación en pvc con malla en fibra de vidrio pre-encolada

PERFILES



PERFILES DE CIERRE EN ALUMINIO PREPINTADO

Código art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
700362	40	2.500	1
700364	60	2.500	1
700366	80	2.500	1
700368	100	2.500	1



PERFILES DE COBERTURA EN ALUMINIO PREPINTADO CON GOTERÓN

Código art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
700361	30/50	2.500	1 uni
700375	60/80	2.500	1 uni
700376	90/120	2.500	1 uni



PERFIL EN PVC CON MALLA PARA MARCOS

PVC Y MALLA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
700964	6	1.400	1
700963	6	2.400	1

PERFIL EN PVC CON MALLA PARA MARCOS ESCONDIDOS

PVC Y MALLA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código art.	Espesor mm	Medidas mm	Uds. Paq.
700966	5	1.400	1
700967	5	2.400	1

ROLLO ADHESIVO



ROLLO ADHESIVO DE JUNTA POR AUTOEXPANSIÓN PARA SELLADO

Código Art.	Expansión	Espesor mm	Uds. Paq.
700994	3-7	15	7,5
700956	7-12	15	4,3

ACCESORIOS Y EQUIPOS

MALLA DE ARMADO EN FIBRA DE VIDRIO CON IMPRIMACIÓN DE 370 g/m²



MALLA DE ARMADO REFORZADA EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

A PARTIR DE 370 g/m²

Código art.	Medidas mm	Desarrollo m ²	Uds. Paq.
700962	1.500x50.000	75	1

MALLA DE ARMADO EN FIBRA DE VIDRIO CON IMPRIMACIÓN DE 160 g/m²



MALLA DE ARMADO EN FIBRA DE VIDRIO RESISTENTE A LOS ÁLCALIS

Código art.	Dimensión malla (mm)	Suministro	Uds. Paq.
700960	Aprox. 4,15x3,80	Rollos de 1x50m	1

DITE - ATE 07/0280 y DITE - ATE 09/0282 (ETAG 004)



MALLA DE ARMADO PREFORMADA EN DOS CARAS

Código art.	Características	Dimensiones mm	Suministro	Uds. Paq.
700996	en trapecio angular en dos caras	30x20x17	-	1
700997	en triángulo angular en dos caras	30x17	-	1



MALLA DE ARMADO PREFORMADA

Código art.	Características	Dimensiones mm	Suministro	Uds. Paq.
700987	en trapecio	30x20x17	hojas de 2 m	1
700988	en triángulo	30x17	hojas de 2 m	1



MALLA DE ARMADO PERFILADA PARA ESQUINAS

Código art.	Medidas malla mm	Suministro	Uds. Paq.
700984	-	-	1

ACCESORIOS PARA TACOS



HERRAMIENTA DE MONTAJE EMPOTRADO DEL TACO FASSA TOP FIX

Código Art.	Dimensiones mm	Envase pz
289895	-	1



KIT DE REPUESTO DE LA HERRAMIENTA DE MONTAJE EMPOTRADO

Código Art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
289899	-	1



CABEZAS TORX PARA HERRAMIENTA DE MONTAJE ROSCA 1/4"

Código Art.	Medidas mm	Longitud mm	Envase pz
289890	torx da 25	70	1
289891	torx da 30	90	1

ELEMENTOS DE MONTAJE



ARANDELA EN POLIPROPILENO

PARA EL MONTAJE DE CARRILES PARA CARGAS LIGERAS (CARRILES PARA PERSIANAS, CARTELES, TERMÓMETROS, ETC.)

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701000	90x10	1



FRESA PARA ARANDELA EN POLIPROPILENO

Código art.	Dimensiones mm	Envases pz
701001	90x10	-



ARANDELA CILÍNDRICA EN EPS

PARA EL MONTAJE DE SOPORTES PARA CANALONES, TOPES PARA CONTRAVENTANAS, ETC.

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701005	70x70	1
701007	125x70	1



FRESA PARA ARANDELA CILÍNDRICA EN EPS

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701006	70x70	1
701008	125x70	1



SOPORTE EN POLIURETANO CON 3 TACOS PARA EL ANCLAJE MECÁNICO

PARA EL MONTAJE DE PERNOS PARA EL ANCLADO DE CELOSÍAS, BARANDILLAS, ETC.

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701009	280x125x80	1
701030	280x125x100	1
701031	280x125x120	1
701032	280x125x140	1
701033	280x125x160	1



SOPORTE EN POLIURETANO ANGULAR CON 3 TACOS PARA EL ANCLAJE MECÁNICO

PARA EL MONTAJE DE PERNOS PARA EL ANCLADO DE BARANDILLAS, COLUMNAS DE VENTANAS (BALCONES FRANCESES), ETC.

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701010	280x112x80	1
701025	280x112x100	1
701026	280x112x120	1
701027	280x112x140	1
701028	280x112x160	1



SOPORTE EN EPS DE ALTA DENSIDAD

PARA EL MONTAJE DE SOPORTES PARA CANALONES, TOPES PARA CONTRAVENTANAS, ETC.

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701011	98x98x80	1
701020	98x98x100	1
701021	98x98x120	1
702022	98x98x140	1



SOPORTE EN ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO

PARA EL MONTAJE DE PERSIANAS, PROTECCIONES SOLARES, ETC., EXCLUSIVAMENTE COMO SEPARADORES DE APOYO

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
701012	198x198x80	1
701013	198x198x100	1
701014	198x198x120	1
701015	198x198x140	1

ESPÁTULAS



ESPÁTULA AMERICANA CON DIENTES EN SEMICÍRCULO (12X12 mm y 20X13 mm)

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
221005	500x140	1
221007	500x140	1



ESPÁTULA AMERICANA CON DIENTES EN SEMICÍRCULO (12X12 mm y 20X13 mm)

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
240534	360x120	1
240533	360x120	1



ESPÁTULA AMERICANA CON DIENTES CUADRADOS (10X10 mm)

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
240000	480x130	1



ESPÁTULA AMERICANA CON DIENTES CUADRADOS (10x10 mm)

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
240500	280x120	1



ESPÁTULA PARA COLOCACIÓN DE MALLA DE ARMADO PREFORMADA EN TRAPEZOIDO Y EN TRIÁNGULO

Código art.	Dimensiones mm	Uds. Paq.
222806	-	1

ACCESORIOS Y EQUIPOS

CORTADOR



CORTADORA CUTMASTER MAXI PARA AISLANTES EN EPS

Código art.	Artículo	Corte máximo útil plancha	Uds. Paq.
289600	Cortadora Cutmaster	115x20	1
289602	Cortadora Cutmaster	130x20	1
289610	Hilo de repuesto para Cutmaster	-	1
289611	Soporte cortadoras Cutmaster Maxi	-	1



CORTADORA MINICUT CON CUCHILLA DE 140 MM

Código art.	Artículo	Uds. Paq.
289550	Cortadora minicut	1
289551	Cuchilla repuesto L=140 mm	1



CORTADORA NETTUNO TM 1072 PARA POLIESTIERNO

Código art.	Corte máximo útil plancha cm	Uds. Paq.
289700	130x25	1



CORTADORA FASSA BORTOLO PARA AISLANTES EN EPS

Código art.	Artículo	Útil de corte máximo plancha cm	Uds. Paq.
289650	Cortadora	106X20	1
289680	Cortadora	122X20	1
289652	Hilo de repuesto L=5 m	-	1
289653	Soporte	-	1



CORTADORA FASSA BORTOLO MANUAL SIN TRANSFORMADOR

UTILIZABLE SÓLO CON LOS ARTÍCULOS 289650 y 289680

Código art.	Espesor máximo corte plancha cm	Uds. Paq.
289660	22	1 uni



CORTADORA FASSA BORTOLO PARA CORCHO Y LANA DE ROCA CON ÚTILES PARA EL CORTE

Código art.	Corte máximo útil plancha cm	Uds. Paq.
289690	130x20	1



CORTADORA FASSA BORTOLO MANUAL CON TRANSFORMADOR

Código art.	Corte máximo útil plancha cm	Uds. Paq.
289670	22	1

EQUIPOS



MÁQUINA DE PROYECTAR MONOFÁSICA "RITMO" PARA AMASAR Y APLICAR COLAS Y RASEOS

Código art.	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Uds. Paq.
496000	750	600	1.340	1 pz

MANUAL DE COLOCACIÓN

Antes de describir los procedimientos de aplicación del Sistema de Aislamiento por el Exterior Fassa, es importante recordar algunas recomendaciones para un uso correcto, con el fin de reducir al máximo las imperfecciones que podrían afectar a la funcionalidad del sistema y a su durabilidad.

- La colocación deberá realizarse a temperaturas comprendidas entre +5°C y +30°C.
- Las superficies deben estar limpias y en caso contrario deberá procederse a la eliminación de polvo, suciedad, restos de desmoldantes, partes disgregadas y no coherentes, etc.
- Hay que comprobar la planeidad del soporte y, si fuera necesario, eliminar las protuberancias superiores a 1 cm.
- En caso de lluvia durante la colocación, debe evitarse que se produzcan infiltraciones de agua por debajo del estrato de aislamiento.
- Las partes en hormigón muy degradadas deben sanearse con morteros especiales para reestructuración.
- Las pinturas antiguas parcialmente desprendidas y/o disgregadas deben eliminarse totalmente mediante cepillado o lavado con agua a presión.
- En caso de que existan revestimientos cerámicos se deberán eliminar los azulejos despegados. Se deberá considerar también la posibilidad de realizar un chorreado de arena, si existieran superficies esmaltadas o de vidrio.

Fase 1: INICIO



ANCLADO DE LOS PERFILES DE ARRANQUE

Antes de la colocación de los paneles es necesario determinar la altura del zócalo. A continuación, se pueden instalar los perfiles de arranque, alineados con un nivel, con los tacos adecuados.



RACORES Y DISTANCIADORES

Las posibles irregularidades del soporte deben compensarse mediante los adecuados separadores. Se pueden utilizar los racores de PVC para obtener una perfecta unión entre perfiles de arranque.

MANUAL DE COLOCACIÓN



EJECUCIÓN DE LAS ESQUINAS

En las esquinas de los edificios se debe ejecutar un encuentro entre perfiles de arranque, que puede conseguirse dando la forma adecuada a los perfiles, o bien utilizando un perfil de arranque para esquinas.



PANELES PARA ZÓCALO

En el zócalo del edificio, es decir la zona en contacto con el agua o por debajo de la cota de rasante, como alternativa al perfil de partida se pueden utilizar paneles en poliestireno extruido con superficies gofradas, o bien paneles en poliestireno estampado. Estos paneles se caracterizan por su elevada resistencia mecánica y una mayor resistencia a la presencia de humedad. Si los paneles han sido colocados por debajo del nivel del terreno, se recomienda adoptar siempre las adecuadas soluciones constructivas para alejar las aguas pluviales de la fachada (p.ej. disponer un lecho drenante de grava).



ZÓCALO AL RAS

En caso de un Sistema de aislamiento por el exterior con planchas EPS, puede realizarse un zócalo a ras de los paneles aislantes de fachada. La capa de enrasado armado se aplicará de manera uniforme en ambos tipos de paneles.



ZÓCALO RETRANQUEADO

En caso de que haya que realizar un zócalo retranqueado, como por ejemplo en el caso de Sistema de Aislamiento por el Exterior con planchas en lana de roca, deberá aplicarse un perfil de partida por encima de los paneles en poliestireno extruido, o como alternativa un perfil con goterón.

Fase 2: APLICACIÓN DE LA COLA

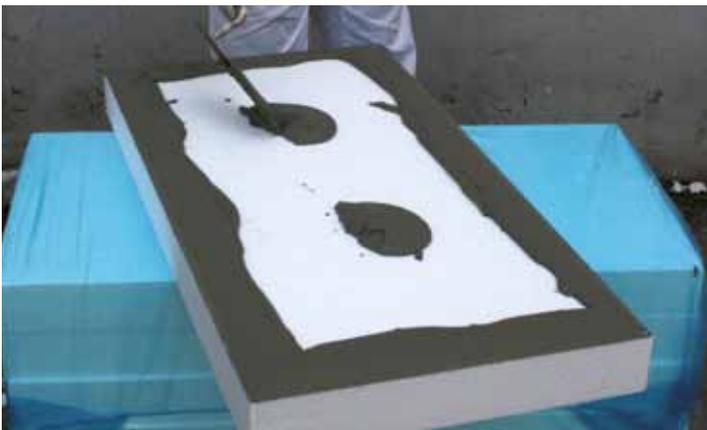
Para la preparación de la cola, es necesario atenerse a las instrucciones contenidas en la ficha técnica o en el saco. Ésta debe extenderse directamente en el panel y puede aplicarse a mano o a máquina.

La aplicación a mano puede realizarse de dos formas distintas, según el tipo de soporte:



APLICACIÓN EN TODA LA SUPERFICIE DEL PANEL

Si el soporte es perfectamente plano, el producto debe extenderse en toda la superficie del panel con una espátula dentada de dientes anchos.



APLICACIÓN A LO LARGO DEL PERÍMETRO Y PUNTOS O TIRAS CENTRALES

Si el soporte no es perfectamente plano y presenta irregularidades (que nunca deben ser superiores a 1,0 – 1,5 cm), el producto debe extenderse formando tiras paralelas a los lados del panel, de al menos 5-10 cm de anchura, mientras que en el centro del panel se debe extender la cola formando unas tiras o puntos de espesor con un diámetro de aproximadamente 5-10 cm.

La superficie de pegado debe ser como mínimo del 50% de la superficie del panel.



APLICACIÓN CON MÁQUINA DE PROYECTAR MONOFASE “RITMO”

La aplicación de la cola amasada con máquina de proyectar “Ritmo”, se ejecuta con la adecuada pistola a lo largo del perímetro y en puntos centrales.

Independientemente del procedimiento de aplicación de la cola, se debe prestar especial atención a que se deposite adhesivo en el borde de los paneles, puesto que una insuficiente aproximación de los mismos podría provocar la formación de puentes térmicos.

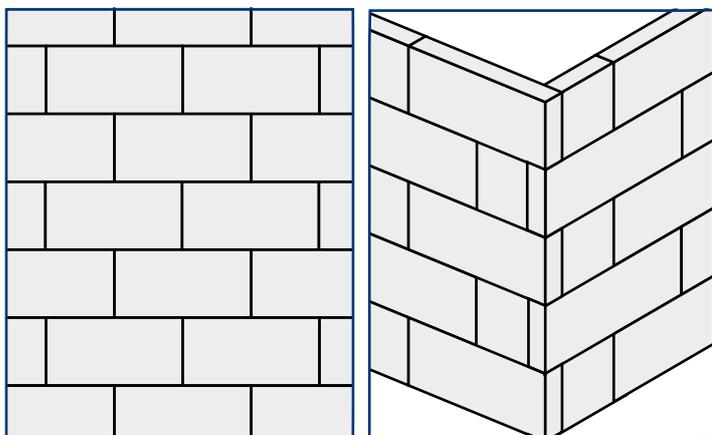
Manual DE COLOCACIÓN



SUMINISTRO DE LAS COLAS/RASEOS EN SILO

Las colas pueden amasarse mediante mezcladora horizontal conectada directamente al silo (por gravedad), o transportarse hasta el suelo mediante un transportador conectado al silo (a presión).

Fase 3: COLOCACIÓN DE LOS PANELES AISLANTES



COLOCACIÓN DE LOS PANELES

Los paneles deben aplicarse sobre la pared al trespelillo desde abajo hacia arriba, evitando la presencia de fisuras entre los mismos y ejerciendo una ligera presión con las manos.

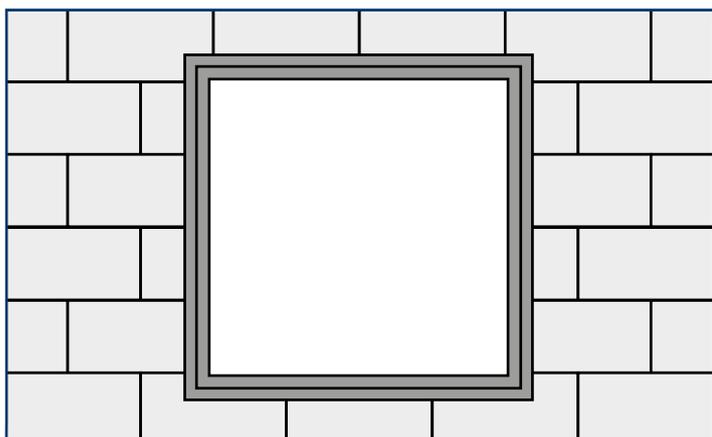
En las las aristas los paneles deben alternarse de forma tal que garanticen la absorción de las tensiones.



CONTROL DE LA PLANARIDAD

Durante la colocación, es necesario golpear los paneles con un fratás de madera o plástico, de manera tal que se adhieran lo máximo posible al soporte. Es importante realizar a menudo el control de la planaridad de toda la superficie con una regla.

Las pequeñas diferencias de planaridad entre las planchas de EPS se pueden arreglar lijando su superficie, dejando perfectamente limpia la zona a enrasar.



PLANIFICACIÓN DE LA COLOCACIÓN

La colocación de las planchas se debe planificar de forma tal que las juntas entre los paneles estén escalonadas, tanto en los huecos de puertas y ventanas como allí donde haya discontinuidades entre materiales de soporte (p.ej. encuentros ladrillo/hormigón).



RELLENO DE HUECOS

Los posibles huecos entre paneles deben rellenarse con tiras de material aislante.

No debe usarse nunca la cola para rellenar espacios vacíos entre los paneles.

Las Planchas en EPS con Grafito son especialmente sensibles a la luz solar. Por lo tanto, su colocación debe realizarse evitando su exposición directa a la luz del sol. Si esto no fuera posible, es conveniente cubrir el andamiaje con lonas



ENCUENTRO CON ELEMENTOS SALIENTES

Los encuentros con elementos fijos que sobresalen de la pared (vigas, alféizares, etc.), se ejecutan con la junta adhesiva en rollo, aplicándola directamente sobre el elemento y teniendo en cuenta el espesor del aislante.

El panel aislante debe alinearse con la junta adhesiva colocada.



JUNTAS DE DILATACIÓN

Las capa de aislamiento exterior debe respetar las juntas estructurales, colocando los paneles de forma que dejen una luz de aproximadamente 1 cm. Durante la fase de colocación de las cantoneras con malla, se colocará en este hueco la junta de dilatación en PVC con malla.

MANUAL DE COLOCACIÓN

Fase 4: APLICACIÓN DE LOS TACOS



EJECUCIÓN DE LOS TALADROS

La ejecución de los taladros para los tacos es una fase en la que se debe prestar una gran atención, para garantizar que el taco soporte las cargas que se van a aplicar sobre él. En los soportes de hormigón o ladrillo macizo, el taladrado debe realizarse por percusión. En los soportes de ladrillo hueco se debe utilizar el taladrado por giro. El taladro debe ser 1-2 cm más profundo que la longitud del taco.

Una vez transcurrido 1 día aproximadamente y, en cualquier caso, una vez que el adhesivo se haya endurecido, se puede proceder al anclaje de los paneles por medio de tacos con cabeza redonda. La cabeza del taco tiene la función de presionar el panel aislante contra el soporte, mientras que la varilla tiene la función de adherirse al soporte. Los tacos deben penetrar en el muro una distancia igual a la Profundidad de Anclaje (PA) del taco. Para determinar la longitud apropiada del taco, se deberá tener en cuenta tanto el espesor del adhesivo (aprox. 10 mm) como el espesor del posible enfoscado:

$$L_{\text{Taco (mm)}} = S_{\text{aislante}} + S_{\text{adhesivo}} + S_{\text{enfoscado}} + P_A$$

La elección del taco debe realizarse tanto en función del tipo de soporte sobre el que se aplica el Sistema de aislamiento por el exterior, como en función del tipo de aislante utilizado. En la tabla siguiente se indican los distintos tipos de tacos que pueden utilizarse:

Tipo	Suporte	Tipo de anclaje	Tipos de paneles aislantes	Profundidad de anclaje P _A	Homologación según ETG014 ⁽¹⁾
FASSA Basic Fix	A – B – C	a percusión	EPS – EPSG	25 mm	NO
FASSA Combi Fix	A – B – C	a percusión	EPS – EPSG MW ⁽²⁾ – ICB	25 mm	SI
FASSA Top Fix	A – B – C – D – E	por giro	EPS – EPSG MW	25 mm (65 mm sobre soporte "E")	SI
FASSA Wood Fix	Madera	por giro	EPS – EPSG MW – ICB	30 mm	NO

(1) DITE – ATE 014: Homologación europea de los tacos en material plástico para la fijación de Sistemas de Aislamiento Térmico Exterior con enfoscado

(2) para planchas en lana de roca debe utilizarse una arandela adicional de 90 mm

Leyenda de los soportes según DITE - ETAG014:

A – HORMIGÓN EN MASA
B – LADRILLO MACIZO
C – LADRILLO HUECO
D – HORMIGÓN LIGERO
E – HORMIGÓN CELULAR

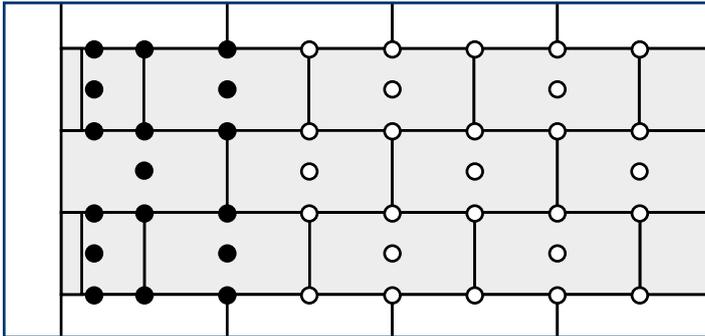
Leyenda de los paneles aislantes:

EPS PLANCHA EN POLIESTIRENO EXPANDIDO
EPSG PLANCHA EN EPS ADITIVOS ATÉRMANOS (GRAFITO)
MW PLANCHA EN LANA DE ROCA
ICB PLANCHA EN CORCHO

La altura del edificio y su posición geográfica influyen en la cantidad de tacos necesaria para la aplicación. Esto es especialmente importante en las zonas de borde del edificio, más expuestas a la fuerza del viento.

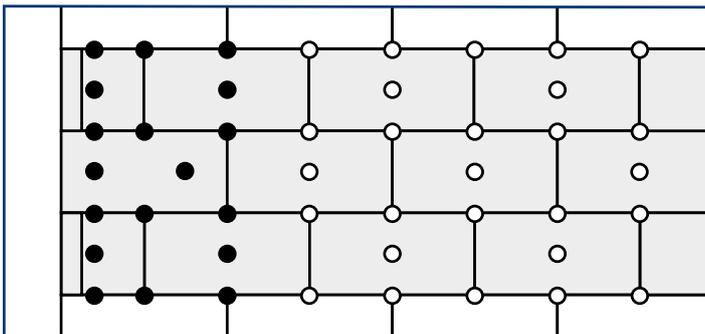
Se deben aplicar por lo menos 6 tacos/m², colocando uno en cada esquina y por lo menos uno en el centro de la plancha.

Por encima de los 10 m de altura es necesario aumentar dicha cantidad hasta 8 tacos/m² en las zonas de borde del edificio. Por encima de los 25 m de altura, es necesario aumentar dicha cantidad hasta 10 tacos/m². Las zonas de borde en las que se deben aplicar más tacos deben tener una anchura de por lo menos 1 m hacia el interior, arrancando desde la esquina.



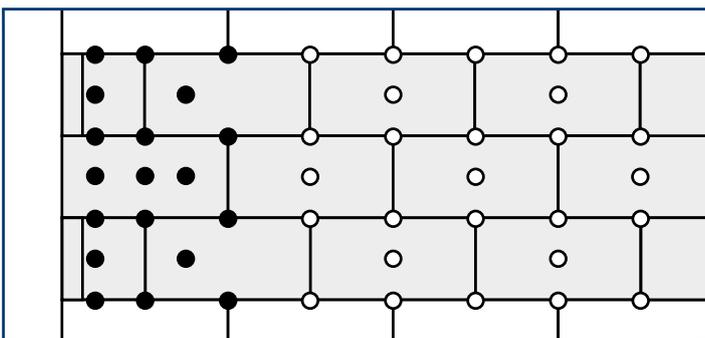
**TACOS PREVISTOS PARA EDIFICIOS
CON $H < 10$ M**

6 tacos/m² en el centro
6 tacos/m² en los bordes



**TACOS PREVISTOS PARA EDIFICIOS
CON $10 < H < 25$**

6 tacos/m² en el centro
8 tacos/m² en los bordes



**TACOS PREVISTOS PARA
EDIFICIOS CON $H > 25$ M**

6 tacos/m² en el centro
10 tacos/m² en los bordes

MANUAL DE COLOCACIÓN

Fase 5: INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS



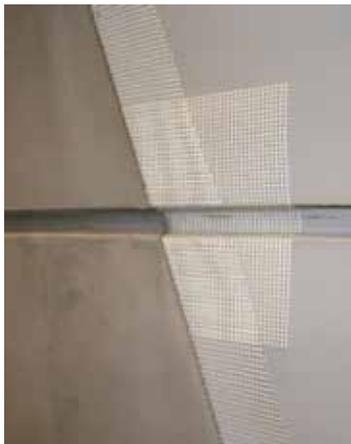
COLOCACIÓN DE LAS CANTONERAS

Todas las aristas deben ejecutarse utilizando cantoneras con malla previamente adherida, procurando colocar cantoneras con goterón en los puntos de drenaje del agua de lluvia.



MALLA ANGULAR

En los huecos de puertas y ventanas es necesario embeber piezas de malla con inclinación de 45° en las aristas, donde se generan esfuerzos mayores.



EJECUCIÓN DE ACAMPANADOS

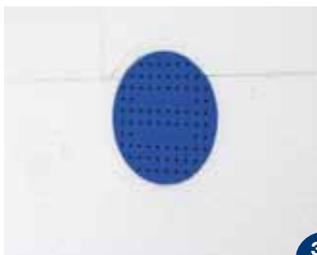
Si se desea ejecutar acabados particulares con el Sistema de Aislamiento por el Exterior, se deben utilizar planchas conformadas con corte en forma de trapecio o triángulo. Estos cortes se deben armar con malla preformada.

Se ponen a disposición de los aplicadores soportes de montaje para el anclado de elementos exteriores en el aislante, sin generación de puentes térmicos.

Según su tipología, estos elementos pueden instalarse dentro del aislante, pegarse al muro o anclarse mecánicamente.

Uso	Elemento	Dimensiones	Características técnicas
Anclaje de carriles para persianas, carteles ligeros, termómetros ⁽¹⁾	Arandela en PE D.90x10	Diámetro 90 mm Espesor 10 mm	Fuerza de tracción admitida del elemento 15 Kg Fuerza de tracción admitida del soporte 15 kg Fuerza de corte admitida de 15 kg
Anclaje de soportes para canalones, topes para contraventanas, etc. ⁽¹⁾	Arandela cilíndrica en EPS	Diámetro 70-125 mm Espesor 70 mm	Fuerza de tracción admitida del elemento 60 Kg Fuerza de tracción admitida del soporte 15 kg Fuerza de corte admitida de 15 kg

⁽¹⁾ Solo sobre poliespán



FASES DE COLOCACIÓN

- 1) Fresado del aislamiento
- 2) Pegado del elemento a ras con la adecuada cola
- 3) Accesorio instalado

Uso	Elemento	Dimensiones	Características técnicas
Anclaje de soporte para canalones, topes para contraventanas etc.	Soporte en EPS de alta densidad ⁽²⁾	Dimensiones 98x98 mm Espesor 80 - 100 - 120 - 140 mm	Fuerza de tracción admitida del soporte 80 kg Fuerza de corte admitida de 15 kg
Montaje de persianas, protecciones solares, etc., exclusivamente como separadores de apoyo.	Soporte en espuma poliuretánica dura ⁽²⁾	Dimensiones 198x198 mm Espesor 80 - 100 - 120 - 140 -160 mm	Fuerza de compresión admitida en toda la superficie del bloque 25,0 KN

⁽²⁾ Dimensiones del elemento dependiendo del espesor del aislante.



FASES DE COLOCACIÓN

- 1) Liberación del hueco para el elemento entre los paneles aislantes
- 2) Aplicado de la cola
- 3) Pegado del elemento en el muro

Uso	Elemento	Dimensiones	Características técnicas
Anclaje de pemos para celosías, barandillas, etc.	Soporte de poliuretano ⁽³⁾	Dimensiones 280x1125 mm Espesor 80 - 100 - 120 - 140 mm	Fuerza de tracción admitida del elemento 410 kg Fuerza de tracción admitida en las roscas (tornillo M8) 140 kg
Fijación de pemos para barandillas, columnas de ventanas (balcones franceses), etc.	Soporte en poliuretano angular ⁽³⁾	Dimensiones 280x112 mm Espesor 80 - 100 - 120 - 140 -160 mm	Fuerza de tracción admitida del elemento 380 kg Fuerza de tracción admitida en las roscas (tornillo M8) 140 kg

⁽³⁾ Dimensiones del elemento dependiendo del espesor del aislante



FASES DE COLOCACIÓN

- 1) Pegado del elemento en el muro
- 2) Anclado mecánico
- 3) Cobertura del elemento con el material aislante

MANUAL DE COLOCACIÓN

Fase 6: ENRASADO CON MALLA



APLICACIÓN DEL RASEO A MANO

Entre la aplicación de los paneles y el enrasado, es conveniente esperar al menos 2 días, en caso de clima cálido y seco, o hasta un máximo de una semana, en caso de clima frío y húmedo.

Los morteros deben extenderse sobre los paneles con espátula metálica, dejando un espesor uniforme de al menos 3 mm, si se utiliza el producto A 50 y de 5-6 mm si se utilizan lo producto A 96.

APLICACIÓN DEL RASEO A MÁQUINA

La cola A 96 puede aplicarse también con máquinas de proyectar tipo FASSA, PFT, PUTZKNECHT, TURBOSOL, etc., directamente sobre los paneles, antes de embeber la malla en el mortero fresco.

USO DE LA ESPÁTULA DENTADA

La aplicación de lo mortero A 96 en una capa de espesor medio de 5-6 mm puede realizarse utilizando la espátula dentada con dientes en semicírculo.

APLICACIÓN DE LA MALLA DE ARMADO

Después de enrasar se coloca la malla de armado en fibra de vidrio resistente a los álcalis de 160 g/m² de arriba hacia abajo, solapando las tiras 10 cm por lo menos y embebiéndola en la capa de raseo. Una vez seca la primera mano, se aplica una segunda mano de enrasado (de 1 mm de espesor aproximadamente), hasta obtener una superficie lisa y uniforme.



Una vez terminada la ejecución de la capa de enrasado, la malla debe quedar entre la mitad y el primer tercio exterior de toda la capa. Las zonas que estén más expuestas a impactos (p.ej. las zonas de paso hasta 2 m de altura) pueden armarse con una doble capa de malla. En este caso la segunda capa se extiende horizontalmente.

Fase 7: APLICACIÓN DE ACABADO DECORATIVO



PREPARACIÓN DEL FONDO

Una vez transcurridos 14-21 días aproximadamente desde la aplicación del enrasado y en cualquier caso una vez que haya fraguado por completo el mortero, se aplica con rodillo o brocha el fondo fijador necesario para la posterior aplicación del revestimiento de color, que se realiza una vez transcurridas 16 - 24 horas.

Se aconseja aplicar una mano de pintura del mismo color que el acabado antes de la aplicación de éste, para obtener un efecto estético final mejor.



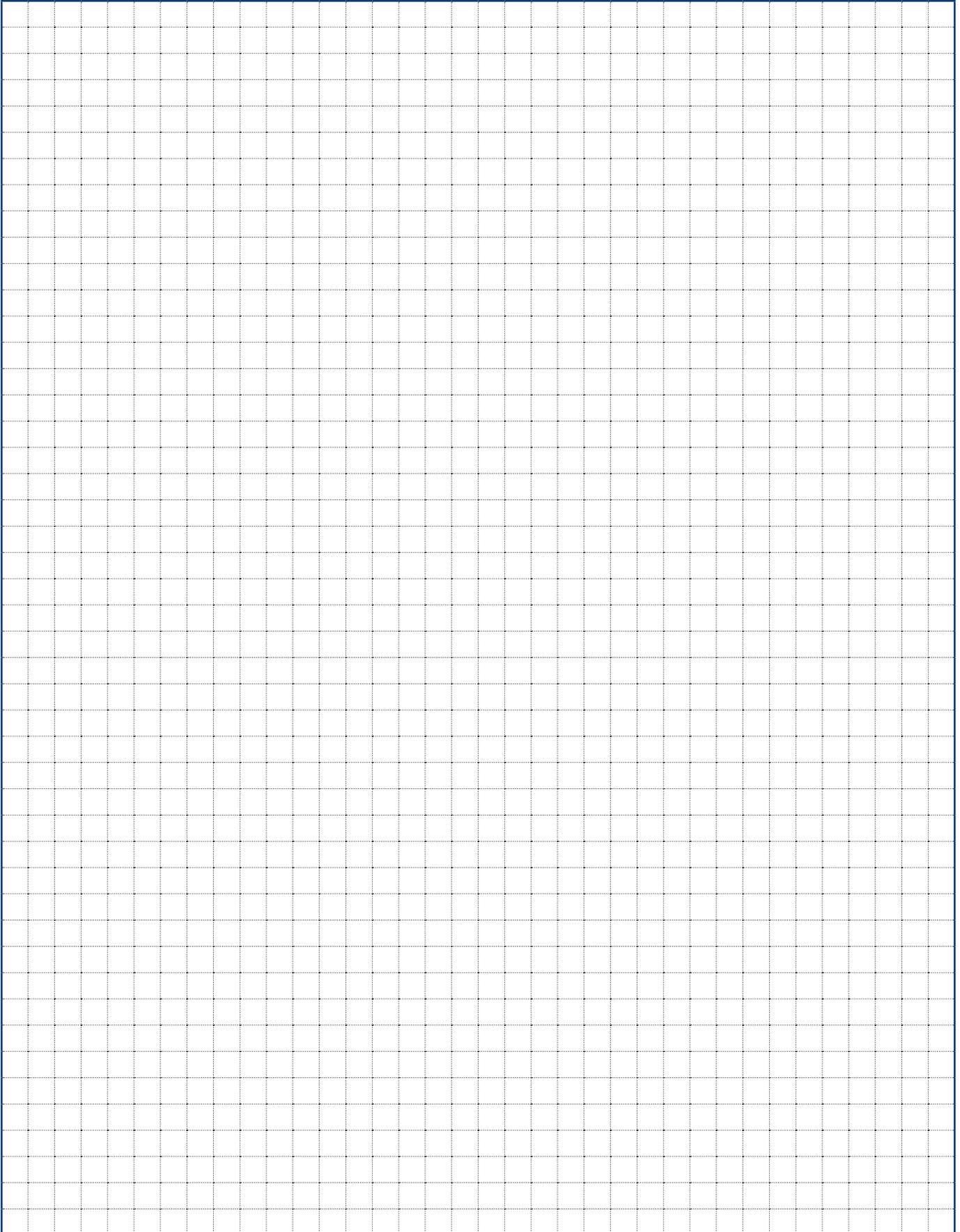
APLICACIÓN DEL REVESTIMIENTO

El revestimiento final de color puede elegirse entre los siguientes productos: RTA 549 de la Línea Acrílica, RX 561 revestimiento acrílico/siloxánico, FASSIL R 336 de la Línea con Silicatos, y RSR 421 de la Línea Hidrosilicónica.

En caso de paredes muy expuestas y sin partes salientes, se recomienda utilizar los revestimientos RTA 549, RX 561 ó RSR 421, ya que poseen mejores propiedades hidrorrepelentes que los productos con silicatos (FASSIL R 336).

En la elección del color del revestimiento es importante tener en cuenta el índice de reflexión de la luz (Y). Éste representa el porcentaje de radiación UV reflejada con respecto a la radiación incidente, y es menor cuanto más oscura es la coloración.

NOTAS







CALIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN

FASSALUSA Lda

Zona Industrial de São Mamede, Lote 1 e 2
2495-036 São Mamede (Batalha)
Tel. 244 709 200 – fac 244 704 020
www.fassabortolo.pt – fassalusa@fassabortolo.com